Rok XXXVIII. Kraków, 29 Kwietnia 1899. Nr. 17.

Redakcya: Przy ulicy Basztowej Nr. 4.

Administracya: Rynek główny, linia A—B, Nr. 45, I. piętro.

Expedycya miejscowa: w księgarni p. St. Krzyżanowskiego, Rynek główny, 36.

Ogłoszenia przyjmują: w Krakowie Administracya a w Paryżu p. Adam 38, rue de Varenne 38

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH KRAKOWSKIEGO i GALICYJSKIEGO

wychodzi co Sobota.

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

Przedpłatę przyjmują: Administracya i księgarnia p. Krzyżanowskiego w Krakowie, nadto w Niemczech, Król. Polskiem i Rosyi urzędy pocztowe, w Warszawie księgarnia pp. Gebethnera i Wolffa, Księgarnia Wendego i Spółki, w Paryżu p. Adam 38, rue de Varenne 38, w Nowym Jorku Dr. Bronisław Grabowicz 137. Clinton and 180 Broome Streets.

Rękopisy zwracają się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.

Jeden numer osobno kosztuje 20 centów.

Przedpłata wynosi:

Rocznie:	w Austryi 8 złr. 80 ct.	w Król. Polskiem i Ces. Ros. 6 rsr.	w Niemczech 14 mk.	we Francyi 24 fr.
Półrocznie:	„ 4 „ 40 „	„ „ „ „ 3 „	„ 7 „	„ 12 „
Kwartalnie:	„ 2 „ 20 „	„ „ „ „ $1^1/_2$ „	„ $3^1/_2$ „	„ 6 „

Treść:

Rok XXXVIII. Kraków, 29 Kwietnia 1899. Nr. 17.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego.

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z pracowni fizyologicznej prof. Dra Becka w Uniwersytecie lwowskim.

O wpływie podniet termicznych na krążenie limfy i o nerwach naczynioruchowych limfatycznych.

Podał
Dr. Edmund Kowalski,
kierownik Zakładu wodoleczniczego »Kiselka« obok Lwowa.

O działaniu podniet termicznych na krążenie limfy mamy dotychczas bardzo szczupłe wiadomości. Spotykamy mianowicie w piśmiennictwie wzmianki, że wpływ podniet tych o tyle może mieć znaczenie, o ile zmienia stosunki ogólnego obiegu krwi, a raczej stosunki ciśnienia — dalej o ile zmienia tor oddechowy, t. j. o ile oddechy przyspiesza, względnie zwalnia, pogłębia je, względnie czyni więcej powierzchownymi, — wreszcie o ile zmienia napięcie (tonus) mięśni dowolnych. Że wpływ taki pośredni istnieje, to nie ulega żadnej wątpliwości; czy jednak podniety te wywierają także wpływ bezpośredni, t. j. wprost na same naczynia chłonne nie mamy dotychczas żadnych danych.

By więc brak uzupełnić i rzucić na sprawę tę pewne światło, przeprowadziliśmy szereg doświadczeń na zwierzętach. Celem doświadczeń było w pierwszym rzędzie wykazanie, czy wspomniane podniety wywierają taki bezpośredni wpływ na krążenie limfy, — powtóre, wyszukanie w danym razie przyczyny tego wpływu.

Doświadczenia staraliśmy się przeprowadzać w warunkach ile możności równych, mianowicie na psach, przedtem przez dwie doby głodzonych, podczas trwania doświadczenia stale kuraryzowanych i przy stósowaniu sztucznego oddechania.

W warunkach więc tych badano zachowanie się krążenia limfy pod wpływem bodźców termicznych, w postaci kąpieli zimnych (10—15° C.) i kąpieli ciepłych (40—45° C.). Kąpiele stósowano w dwojakim porządku, bądź każdą z osobna, robiąc między jedną a drugą pewną dłuższą pauzę, — bądź też jedną po drugiej bezpośrednio. Wypływającą limfę z odsłoniętego przewodu piersiowego *(ductus thoracicus)* chwytano do odważonych próbówek i to chwytano ją przez pewien czas przed kąpielą, wśród kąpieli i po jej zaprzestaniu i oznaczano każdorazową jej ilość zapomocą wagi. Przy chwytaniu limfy zwracano baczną uwagę na szybkość, względnie na zmianę w szybkości jej wypływu.

Wyniki, jakie otrzymaliśmy z tych doświadczeń, są następujące:

Wypływ limfy w czasie kąpieli zimnej, w pierwszej chwili po przejściowym, początkowym obfitszym wytrysku, zwalnia się, w następnej zaś chwili przyspiesza, a uzyskana ogólna ilość limfy w porównaniu z otrzymaną w równym czasie przed kąpielą jest większa, po zaprzestaniu zaś kąpieli się zmniejsza, albo jeszcze znaczniej zwiększa, szczególnie w pierwszych kilku minutach. — W czasie zaś kąpieli ciepłej wypływ limfy początkowo się przyspiesza, w następnej dopiero chwili wolnieje, ilość zaś ogólna albo jest większa, choć niezbyt znacznie, albo mniej więcej równa ilości otrzymanej w takim samym czasie przed kąpielą, — po zaprzestaniu zaś kąpieli albo maleje, albo się jeszcze nieco wzmaga.

Przy stósowaniu kąpieli ciepłych i zimnych naprzemian mamy obraz mniej więcej ten sam, t. j., że zmiany w szybkości wypływu limfy odpowiadają w zupełności powyżej skreślonym, oraz, że ilość limfy otrzymana w kąpieli ciepłej ulega bardzo nieznacznym zmianom, podczas gdy w następującej bezpośrednio po niej kąpieli zimnej zawsze się zwiększa, po zaprzestaniu zaś kąpieli — maleje.

Powyższe doświadczenia, jak widzimy, wykazały nam, że podniety termiczne wywierają wybitny wpływ na stosunki krążenia limfy i to tak na szybkość jej wypływu, jak i na jej ilość. Należałoby zatem wyszukać przyczynę tego wpływu.

Przez stósowanie sztucznego oddechania usunęliśmy możliwy wpływ na krążenie limfy ze strony narządu oddechowego, — a przez stałe kuraryzowanie zwierząt — wpływ ze strony mięśni dowolnych; — pozostaje jednak jeszcze jeden bardzo ważny czynnik do uwzględnienia, to jest narząd krążenia krwi. W narządzie zaś tym, jak wiadomo, a co i nasze obecne doświadczenia potwierdziły, występują pod wpływem wspomnianych bodźców rozliczne zmiany w ciśnieniu i w czynności serca, a wreszcie i w ogólnym obiegu krwi. Wobec więc tego nie można żadną miarą rozstrzygnąć, czy uzyskane dotychczas wyniki są następstwem wpływu bezpośredniego bodźców termicznych na naczynia chłonne, względnie na krążenie limfy, czy też są następstwem występujących równocześnie zmian w krążeniu krwi, — czy wreszcie są wypadkową wpływu jednego i drugiego czynnika. Dlatego też w dalszym ciągu doświadczeń staraliśmy się i ten ostatni czynnik, t. j. możliwy wpływ krążenia krwi, usunąć. Uskuteczniliśmy zaś to, porażając ośrodki naczynioruchowe zapomocą wodnika chloralu. W tym celu wstrzykiwano odpowiednią jego ilość do żyły udowej. — Jak zaś zachowanie się ciśnienia krwi pouczyło, trzeba było przeciętnie 0·15 grm. wodnika chloralu na 1 klgrm. wagi ciała. Wykluczając w ten sposób wpływ krążenia krwi, przeprowadziliśmy drugi szereg doświadczeń nad zachowaniem się krążenia limfy w warunkach zresztą tych samych i przy stósowaniu takich samych kąpieli i w tym samym, jak wyżej, porządku.

Doświadczenia te wykazały, że wypływ limfy w czasie kąpieli zimnych po chwilowym początkowym silniejszym wytrysku wogóle wolnieje, a ilość limfy w porównaniu z otrzy-

maną w równym czasie przed kąpielą znacznie się zmniejsza, — po zaprzestaniu kąpieli wypływ limfy i jej ilość wogóle się zwiększa; — w czasie kąpieli ciepłych wypływ limfy się przyspiesza, a skutkiem tego i jej ilość zwiększa, po zaprzestaniu kąpieli wypływ się zwalnia, a ilość limfy zmniejsza.

Podobnie rzecz się ma przy stósowaniu kąpieli ciepłych, a po nich bezpośrednio zimnych, bo i tu w czasie kąpieli pierwszej wypływ i ilość limfy się zwiększa, w czasie następnej stale i to znacznie się zmniejsza, po zaprzestaniu zaś kąpieli wypływ nagle się wzmaga i ilość limfy powiększa.

Krążenie krwi prawidłowe.

Stósowanie kąpieli zimnych i ciepłych z osobna, czyli w pewnych odstępach czasu.

Kąpiel zimna (10—15° C.)

	przed kąpielą		wśród kąpieli		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświad. I.	20 m.	0·16 grm.	20 m.	0·30 grm.	—	—
doświad. II.	10 m.	7·62 grm.	6 m.	15·82 grm.	6 m. 6 m.	20·4 grm. 10·51 grm.
doświad IV.	6 m.	8·11 grm.	6 m.	9·37 grm.	6 m.	4·76 grm.

Kąpiel ciepła (40—45° C.)

	przed kąpielą		wśród kąpieli		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświad. I.	30 m.	5·35 grm.	30 m.	5·98 grm.	20 m.	0·16 grm.
doświad. II.	6 m.	10·51 grm.	6 m. 10 m.	8·86 grm. 12·61 grm.	—	—
doświad. III.	20 m.	4·01 grm.	10 m.	2·96 grm.	—	—
doświad. IV.	15 m.	8·68 grm.	6 m.	3·94 grm.	6 m.	8·11 grm.

Stósowanie kąpieli zimnej bezpośrednio po kąpieli ciepłej.

	przed kąpielą		wśród kąpieli ciepłej		wśród kąpieli zimnej		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświadczenie II.	6 m.	10·51 grm.	6 m. 10 m.	8·86 grm. 12·61 grm.	6 m. 10 m.	7·31 grm. 14·72 grm.	6 m. 6 m.	5·86 grm. 6·14 grm.
doświadczenie III.	20 m.	4·01 grm.	10 m.	2.96 grm.	10 m.	9·27 grm.	przeniesiono bezpośrednio do kąpieli ciepłej	
doświadczenie III.	—	—	5 m. 10 m.	2·51 grm. 2·41 grm.	5 m. 10 m.	4·93 grm. 4·74 grm.	10 m.	4·83 grm.
doświadczenie IV.	10 m.	44·14 grm.	6 m.	22·15 grm.	6 m.	24·98 grm.	6 m.	23·50 grm.

Porażenie ośrodków naczynioruchowych.

Stósowanie kąpieli zimnych i ciepłych z osobna, czyli w pewnych odstępach czasu.

Kąpiel zimna (10—15° C.)

	przed kąpielą		wśród kąpieli		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświad. IV.	6 m.	12·06 grm.	6 m.	4·75 grm.	6 m.	11·34 grm.
doświad. VI.	6 m.	7·51 grm.	6 m.	6·25 grm.	6 m.	9·87 grm.

Kąpiel ciepła 40—45° C.)

	przed kąpielą		wśród kąpieli		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświad. IV.	6 m.	4·71 grm.	6 m.	6·86 grm.	6 m.	4·41 grm.
doświad. VI.	6 m.	2.15 grm.	6 m.	9·34 grm.	6 m.	7·51 grm.

Stósowanie kąpieli zimnej bezpośrednio po kąpieli ciepłej.

	przed kąpielą		wśrod kąpieli ciepłej		wśród kąpieli zimnej		po kąpieli	
	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy	czas	ilość limfy
doświadczenie IV.	6 m.	11·34 grm.	6 m.	12·51 grm.	6 m.	6·50 grm.	6 m.	21·27 grm.
doświadczenie IV.	—	—	6 m.	4·77 grm.	6 m.	1·02 grm.	6 m.	11·06 grm.
doświadczenie VI.	6 m.	4·91 grm.	6 m.	5·35 grm.	6 m.	1·73 grm.	6 m.	4·71 grm.

Opis szczegółowy przeprowadzonych doświadczeń podam na końcu niniejszej pracy; obecnie zaś dla wyjaśnienia powyżej przytoczonych wyników załączam jedynie zestawienie ilościowe limfy otrzymanej w doświadczeniach szeregu pierwszego i drugiego, t. j. przy zachowaniu prawidłowego krążenia krwi, oraz po porażeniu ośrodków naczynioruchowych. *(Patrz Tablice na stronie poprzedzającej).*

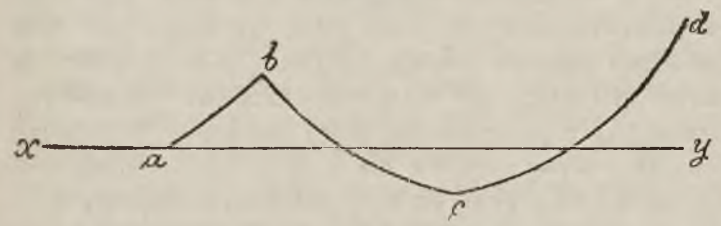
Jeżeli porównamy wyniki doświadczeń ostatnich, t. j. po porażeniu ośrodków naczynioruchowych z wynikami poprzednich, t. j. przy zachowaniu prawidłowego krążenia krwi, to uderzyć nas musi z jednej strony pewne podobieństwo, z drugiej wybitna różnica: podobieństwo w jakości, względnie w szybkości wypływu limfy i to w okresie początkowym, to jest bezpośrednio po zanurzeniu psa w kąpieli, — różnica zaś raz w zachowaniu się dalszem wypływu limfy powtóre, jak powyższe zestawienia wykazują, w ilości ogólnej, otrzymanej wśród odpowiednich zabiegów.

I tak kąpiele zimne wywołują w jednym i drugim przypadku po chwilowym obfitszym wytrysku zwolnienie wypływu limfy, który w przypadkach z zachowaniem prawidłowego krążenia krwi ulega następowemu przyspieszeniu, w przypadkach zaś z porażeniem ośrodków naczynioruchowych pozostaje nadal bez zmiany; — kąpiele zaś ciepłe wywołują przyspieszenie wypływu, który w przypadkach z zachowaniem prawidłowego krążenia krwi z czasem ulega zwolnieniu, w przypadkach zaś z porażeniem ośrodków naczynioruchowych pozostaje również i nadal bez zmiany; — kąpiele zimne przy prawidłowem krążeniu krwi zwiększają ogólną ilość limfy, po porażeniu zaś ośrodków naczynioruchowych — zmniejszają; — kąpiele ciepłe w pierwszym razie zachowują się prawie obojętnie, w drugim zaś ilość limfy stale i bardzo znacznie zwiększają.

Gdybyśmy chcieli stosunki te graficznie sobie uzmysłowić, otrzymalibyśmy następujące figury:

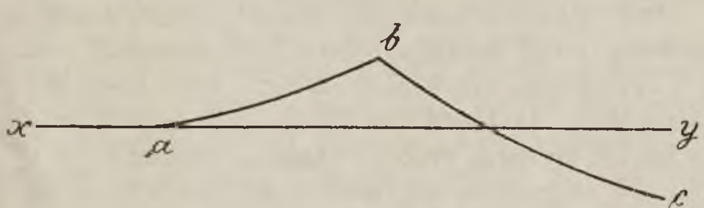
Krążenie krwi prawidłowe.

Kąpiel zimna.



x — y = prawidłowy wypływ limfy
a — b = początkowy obfitszy wypływ
b — c = zwolnienie wypływu
c — d = następowe przyspieszenie wypływu.
Ogólna ilość limfy zwiększona.

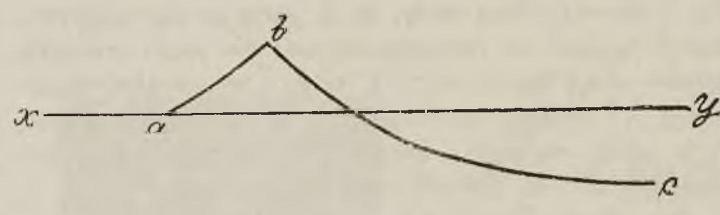
Kąpiel ciepła.



x — y = prawidłowy wypływ limfy
a — b = początkowe przyspieszenie wypływu
b — c = następowe zwolnienie wypływu
Ogólna ilość limfy prawie bez zmiany.

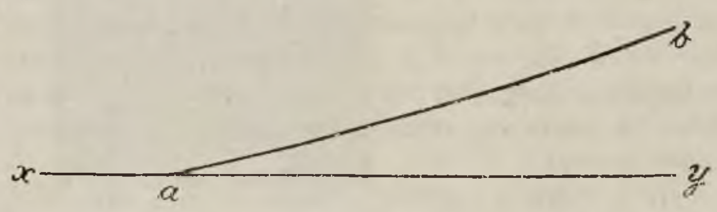
Porażenie ośrodków naczynioruchowych.

Kąpiel zimna.



x — y = prawidłowy wypływ limfy
a — b = początkowy obfitszy wypływ limfy
b — c = następowe stałe zwolnienie wypływu
Ogólna ilość limfy zmniejszona.

Kąpiel ciepła.



x — y = prawidłowy wypływ limfy
a — b = stałe przyspieszenie wypływu
Ogólna ilość limfy znacznie zwiększona.

Odmienne do pewnego stopnia wyniki doświadczeń drugiego szeregu, to jest w przypadkach po porażeniu ośrodków naczynioruchowych, wskazywałyby, że właśnie przez owo porażenie usunęliśmy rzeczywiście wpływ krążenia krwi na stosunki krążenia limfy i że wobec tego mamy do czynienia z następstwem wpływu podniet termicznych li tylko na naczynia chłonne.

Nasunęła się jednak wątpliwość i to w dwóch kierunkach: raz, czy mimo tego, iż po porażeniu ośrodków naczynioruchowych nie występują zgoła żadne zmiany pod wpływem bodźców termicznych ani w ciśnieniu krwi, ani w ruchach serca, jak nam to manometr-kymograf wskazywał, czy mimo tego krążenie, jako takie, nie wywiera przecież wpływu, jeśli już nie na wydalanie limfy, to bodaj na jej wytwarzanie; powtóre, czy przez porażenie wodnikiem chloralu ośrodków ruchowych dla naczyń krwionośnych nie ulegają równocześnie pewnym zmianom i czynniki wpływające na krążenie limfy? — Dla tego staraliśmy się następnie nie tylko wpływ krążenia krwi, ale wogóle samo krążenie, jako takie, usunąć, a to przez wypuszczenie całkowite krwi i w warunkach tych, przy zatrzymaniu zresztą wszystkich innych, podanych, w poprzednich doświadczeniach, badać zachowanie się krążenia limfy. Zaznaczyć przedewszystkiem muszę, że po wypuszczeniu zupełnem krwi i po opadnięciu ciśnienia do zera, limfa wydzielała się bez przerwy. Doświadczenia te wykazały, że w kąpieli zimnej wypływ limfy po chwilowym znaczniejszym wytrysku stawał się coraz wolniejszy i skąpszy, — w kąpieli zaś ciepłej — coraz szybszy i obfitszy, — ilość zaś otrzymana w czasie trwania kąpieli zimnej (3 minuty) wynosiła 0·59 grm., podczas gdy w ró-

wnym czasie przed kąpielą 6·89 grm., a otrzymana w czasie kąpieli ciepłej (3 minuty) wynosiła 7·63 grm. — Czyli, innemi słowy, doświadczenia te dały nam wyniki zupełnie zgodne z wynikami otrzymanymi w tych przypadkach, w których poraziliśmy ośrodki ruchowe dla naczyń krwionośnych.

Jeżeli w przypadkach tych, gdzie porażano nerwy naczynioruchowe, zachodziły pewne wątpliwości, czy krążenie krwi, jako takie, nie wywiera przecież jakiegoś wpływu na stosunki krążenia limfy, to po wykluczeniu zupełnem krążenia krwi przez zakrwawienie się zwierzęcia wątpliwości nie możemy mieć żadnych, żeśmy wpływ ten w zupełności usunęli. Ponieważ zaś wyniki tak jednych, jak drugich doświadczeń w całości są identyczne, przeto powiedzieć możemy, że przez porażenie ośrodków naczynioruchowych wodnikiem chloralu wpływ krążenia krwi na krążenie limfy również usunęliśmy w całości. Przez wykluczenie zatem krążenia krwi pozbyliśmy się ostatniego najważniejszego czynnika, mogącego wpływać na zmianę krążenia limfy. Wobec więc tego musimy szukać przyczyny otrzymanych wyników li tylko w zachowaniu się samych naczyń chłonnych. Ponieważ zaś pod wpływem bodźców termicznych ulega zmianie nie tylko ilość wydzielonej limfy, ale i szybkość jej wypływu, musimy przyjąć, że naczynia chłonne nie tylko zmieniają chwilowo swoją pojemność, t. j. zwężają się, względnie rozszerzają, ale że zawartą w nich treść przesuwają z większą lub mniejszą chyżością, zależnie od szybszego, względnie wolniejszego, ruchu robaczkowego swoich ścian.

By jednak wniosek ten, co do występowania przytoczonych zmian w naczyniach chłonnych, nie wydał się, a raczej nie był zbyt śmiały, jako oparty li tylko na jednym objawie, t. j. na wypływie limfy, postanowiliśmy w dalszym ciągu zbadać zachowanie się drobnych naczyń chłonnych, jako najczulszych, a z drugiej strony najdostępniejszych, a więc naczyń przebiegających w krezce i w ścianach jelit pod wpływem wymienionych bodźców i to zbadać tak przy zadrażnieniu bezpośredniem miejscowem, a więc samej pętli jelit i krezki, jako też, a co jest ważniejsze, przy zadrażnieniu powłok zewnętrznych ciała, — w tej myśli, czy na tej drodze nie znajdziemy czynnika, mogącego nasz powyższy wniosek poprzeć.

W tym celu po otwarciu brzucha u psa, poprzednio tłuszczem dobrze nakarmionego, raz polewano bezpośrednio wydobyte pętle jelita wodą zimną (10° C.), a po pewnym czasie — ciepłą (45—50° C.) i na odwrót; powtóre zanurzano zwierzę w kąpieli zimnej na 5—10 minut, następnie, po dłuższej pauzie, w kąpieli ciepłej, przyczem po wyjęciu każdorazowem psa z kąpieli wsuwano wydobyte jelita do jamy brzusznej.

Doświadczenia te wykazały, że naczynia chłonne ulegają rzeczywiście zmianie, co do swej pojemności, nie tylko po zadziałaniu bezpośredniem na ich ściany bodźca termicznego, lecz także po zadziałaniu na powłoki zewnętrzne ciała. Widzieliśmy bowiem, że naczynia krezkowe i jelitowe po bezpośredniem polaniu zimną wodą zwężają się i znikają, w następnej zaś chwili na nowo występują i rozszerzają się, jak również widzieliśmy, że naczynia te, po zanurzeniu zwierzęcia w kąpieli zimnej, również zwężają się, dla oka znikają i utrzymują się w tym stanie, jak długo kąpiel trwa; po zanurzeniu zaś w kąpieli ciepłej pęcznieją i występują świeże, przedtem niewidzialne.

Sądzę, że wyniki te w zupełności popierają wyżej przytoczone wnioski i że wobec wyników poprzednich doświadczeń i wobec wyników tych ostatnich z całą stanowczością twierdzić możemy, iż podniety termiczne wywołują zmiany w pojemności naczyń chłonnych i to w całej ich rozciągłości.

Obejrzyjmy się teraz za przyczyną sprowadzającą te zmiany, czyli za pośrednikiem między naczyniami chłonnemi, które zmianom ulegają, a bodźcami termicznymi, które te zmiany wywołują. Przyczyna, czyli pośrednik, może być tylko jedna, t. j. wpływ nerwów i to nerwów takich, które zadrażnione sprowadzają raz zwężenie naczyń, drugi raz rozszerzenie.

Tego rodzaju nerwy nazywamy nerwami naczynioruchowymi, ponieważ zaś, jak doświadczenia nasze wykazują, naczynia chłonne właśnie takim wpływom nerwowym ulegają, przeto powiedzieć możemy, że tak, jak naczynia krwionośne, równie i **naczynia chłonne są zależne od odpowiednich nerwów naczynioruchowych**

Nerwy zaś te, jak z naszych doświadczeń widzieliśmy, zachowują się zupełnie analogicznie z nerwami ruchowymi naczyń krwionośnych, t. j. tak jedne jak drugie pod wpływem zimna naczynia zwężają i skurcze, czyli ich ruch robaczkowy, zwalniają, pod wpływem zaś ciepła naczynia rozszerzają i ruch przyspieszają; prócz tego nerwy, te podobnie znów jak i nerwy ruchowe dla naczyń krwionośnych, ulegają zadra nieniu drogą nerwów obwodowych czuciowych, — z drugiej jednak strony przebiegają one oddzielnie, a raczej nie są identyczne z tamtymi, bo stan ich czynny nie zależy od stosunków krążenia krwi, wykazaliśmy bowiem, że ulegały one zadrażnieniu nie tylko po porażeniu ośrodków naczynioruchowych dla naczyń krwionośnych, ale, co więcej, po zupełnem wykluczeniu krążenia przez całkowite wypuszczenie krwi.

Pod wpływem zatem kąpieli zimnych, zadrażnione drogą odruchową, nerwy naczynioruchowe chłonne zwężają naczynia i sprowadzają odpowiednio do tego początkowy obfity wypływ limfy. Ponieważ stan czynny tych nerwów, względnie zależne od tegoż zwężenie naczyń, utrzymuje się tak długo, jak długo trwa drażnienie (kąpiel), jak to widzieliśmy na naczyniach krezkowych, przeto powstaje następowo utrudnienie i ograniczenie przedostawania się treści do wnętrza naczyń, powtóre, ponieważ utrzymuje się również, zależne od owego stanu nerwów, zwolnienie ruchu robaczkowego, przeto utrudniony jest odpływ limfy; jako wynik zatem mamy z jednej strony mniejszą ilość limfy, wypełniającej naczynia, z drugiej zwolniony jej odpływ, czyli ogólną ilość, otrzymaną w czasie zimnej kąpieli, mniejszą, niż w równym czasie przed kąpielą.

Nerwy naczynioruchowe chłonne, zadrażnione drogą odruchową pod wpływem kąpieli ciepłych rozszerzają naczynia, a tem samem ułatwiają i wzmagają dostawanie się do nich treści, powtóre przyspieszają ruch robaczkowy, a przez to i odpływ limfy; jako wynik zatem tego stanu mamy z jednej strony większą ilość limfy wypełniającej naczynia, z drugiej odpływ jej szybszy, czyli ogólną ilość, otrzymaną w czasie kąpieli ciepłej, większą, niż w równym czasie przed kąpielą. (Dok. nast.)

II. Z kliniki lekarskiej Radcy Dworu Prof. Dra Korczyńskiego w Krakowie.

Przyczynek do określenia wpływu wody karlsbadzkiej na krążenie na podstawie doświadczeń klinicznych.

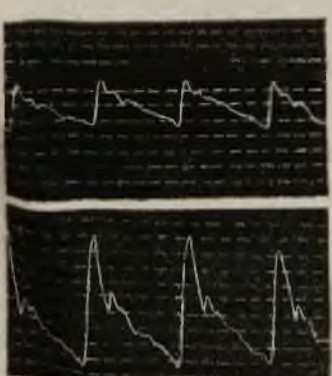
Podał

Dr. Władysław Maleszewski,

asystent kliniki.

Streszczając wyniki doświadczeń na wszystkich wyżej przytoczonych chorych, zaznaczyć muszę, że schodzą się one niejednokrotnie z wynikami doświadczeń z wodą przekroplona. Wysokość fali tętna stawała się z reguły większa, wzrastało wzniesienie wsteczne, które sadowiło się na ramieniu zstępującem niżej, niż przed wypiciem wody karlsbadzkiej. Różnice w wysokości fali tętna spostrzegać można było już prawie bezpośrednio po wypiciu wody, lecz *maximum* wysokości dopiero po 20—30 minutach; tętno wracało zazwyczaj do normy w 2—4 godzin. Liczba tętna z początku wzrastała o 10—14 uderzeń na minutę, lecz w niespełna godzinę nieraz opadała poniżej normy o kilka zaledwie uderzeń, poczem wraz z wielkością tętna wracała do normy. Parcie krwi w pierwszej chwili po wypiciu wody karlsbadzkiej (również jak i wody przekroplonej o tej samej ciepłocie) podnosiło się nieraz nawet o 30 mm. Hg., lecz po 10 do 20 minutach opadało niżej normy i to niewięcej jak 5 do 13 mm. Hg. i dopiero po kilku godzinach wracało do wielkości pierwotnej. Ciepłota ciała, mierzona pod pachą, podnosiła się zazwyczaj, ale nie zawsze, przy podawaniu wody gorącej o 0·2—0·9° C. i to częściej u chorych z wadą sercową, niż u zdrowych. Spostrzegałem jednakże i takie przypadki, gdzie ciepłota pozostawała niezmieniona podczas całego doświadczenia, mimo dużej ilości podanej wody gorącej, a mianowicie: u chorych z wadą sercową niewyrównaną, z obrzękami, i nieraz u ludzi zdrowych. Wyniki powyższe otrzymywałem tak przy podawaniu wody karlsbadzkiej, jak i wody przekroplonej, z tą tylko różnicą, że czas trwania wpływu wody przekroplonej bywał zazwyczaj nieco krótszy. Dwie krzywe tętna wykazują, jakie nieuchwytne różnice istnieją między wpływem wody karlsbadzkiej i zwyczajnej:

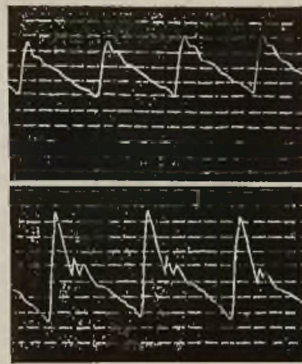
Chory C. *(Stenosis ostii ven. sinistri).* (Fig. 3 i 4).



przed

po wodzie karlsbadzkiej 51° C. (1000 ctm. sz.)

Fig. 3.



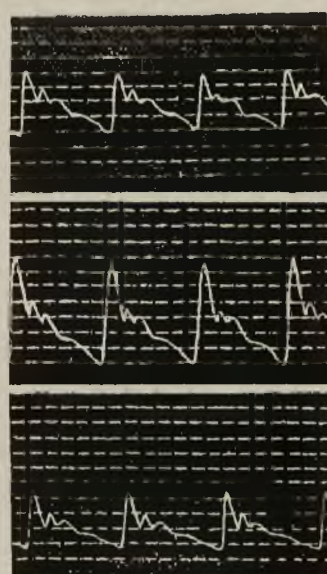
przed

po wodzie przekroplonej 51° C. (1000 ctm. sz.).

Fig. 4.

Wybitne różnice w wysokości fali tętna, fali dwubitnej (dykrotycznej), liczbie tętna na minutę, parciu, zauważałem tylko u ludzi zdrowych, lub z wadą sercową wyrównaną, jako to:

Zdrowy A (Fig. 5).



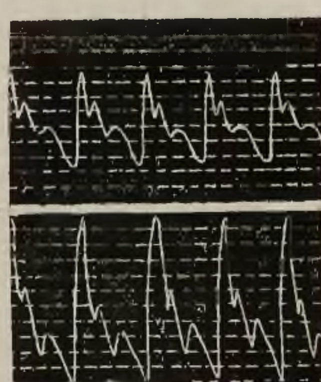
1000 ctm sz. 51° C.

po 10 minutach

po 1 godz. 50 minut.

Fig. 5.

Chory H. *(Hemiparesis ex endarteriitide cerebri).* (Fig 6).

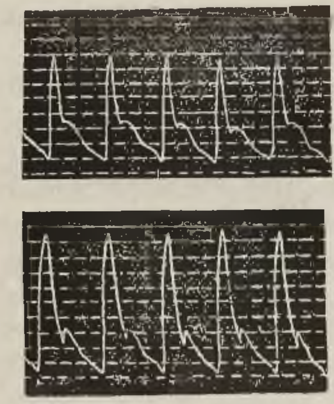


400 ctm sz. 51° C.

po 20 minutach.

Fig. 6.

Chora E. *(Atherosis arteriarum et cordis ad valv. bicuspidalem).* (Fig. 7).



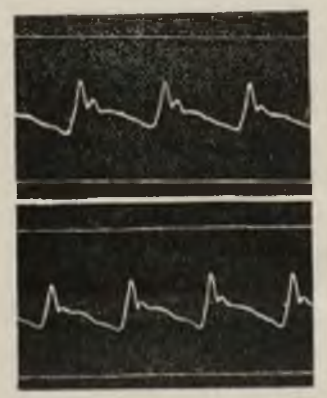
300 ctm. sz 51° C.

po 18 minutach.

Fig. 7.

W przypadkach wad niewyrównanych z obrzękami, opuchliną brzuszną i worków płucnowych i u chorych przyzwyczajonych do picia wielkich ilości płynów (jak w cukrzycy) woda karlsbadzka nawet w wielkiej ilości naraz podana o wysokiej ciepłocie pozostawała przeważnie bez wpływu na krążenie, lub wpływ był minimalny, nie odpowiadający ilości i ciepłocie wody. I tak:

Chora F. *(Diabetes mellitus).* (Fig. 8).



400 ctm. sz. 51° C.

po 20 minutach.

Fig. 8.

Chory I. *(Insuf. valv. bicusp.).* (Fig. 9).



400 ctm. 51° C.

po 15 minutach.

Fig. 9.

Chory D. *(Insuf. bicuspidalis in stadio incompensationis).* (Fig. 10).



przed piciem

po 400 ctm. sz. w 15 minut.

Fig. 10.

Woda karlsbadzka o ciepłocie pokojowej, wprowadzona do żołądka w dużych ilościach, wywiera nieco odmienny wpływ, niż woda gorąca. Fala tętna zazwyczaj się nie zwiększa znacznie, natomiast parcie krwi się podnosi, a liczba tętna opada (identycznie jak przy wodzie przekroplonej). Słusznie mi można zrobić zarzut, że są to wyniki jednorazowego lub kilkakrotnie powtórzonego doświadczenia, lecz że ogólny wpływ dłuższego (4—6 tygodniowego) podawania wody karlsbadzkiej nie da się wyprowadzić z tych poszczególnych spostrzeżeń. Podaję przeto krzywe tętna od dwóch chorych C. i E., którym podawano Mühlbrunn o ciepłocie 51° C., na czczo, w ilości 800 ctm. sz. przez 6 tygodni.

Chory C. *(Stenosis mitralis).* (Fig. 11).



Fig. 11.

Chora E. *(Atherosis arter.).* (Fig. 12).



Fig. 12.

Różnice w tętnie, a następnie w parciu krwi są bardzo tylko nieznaczne, a jeżeli są jakie, to należy je odnieść do wycieńczenia ustroju mniej lub więcej częstemi biegunkami, do innych zmian chorobowych, które wpływały niekorzystnie na ustrój (jak u chorego C. napady padaczkowe, powtarzające się od czasu do czasu i zimnica zastarzała), jak również i do tego, że woda karlsbadzka podawana była nie w celach leczniczych, mając usunąć pewne przeszkody dla serca, jak zastoje brzuszne i t. p., lecz w celach doświadczalnych bez potrzeby dla ustroju, a więc mogąc go tylko wy-

cieńczyć, nie zdziaławszy nic dodatniego. W określeniu różnic między przyjmowanymi płynami, a ilością wydzielanego moczu nie było dużych wahań, owszem u wielu chorych zauważałem poniekąd różnicę większą na korzyść moczu, a więc niejako wpływ moczopędny wody karlsbadzkiej. Przytem ciężar gatunkowy moczu oddawanego podczas doświadczenia znacznie się obniżał, a kwasota zmniejszała się, w przeważnej zaś liczbie przypadków mocz stawał się alkaliczny i odczyn ten utrzymywał się dość długo, bo nieraz nawet przez kilka godzin.

U chorych z wadą niewyrównaną różnicy wybitnej nie spostrzegałem ani razu.

Doświadczenia na 2 psach i 1 kocie nie doprowadziły mię do wyników takich, któreby się schodziły z doświadczeniami na ludziach. Zauważyłem tylko, że po podaniu gorącej wody tak przekroplonej, jak i karlsbadzkiej, niejednokrotnie zaznaczała się dwubitność (dykrotyzm), czego przed wprowadzeniem wody nie było. Co do parcia, to ono ulegało w pierwszej chwili po podaniu wody albo bardzo małym wahaniom, tymsamym co u ludzi, albo też nie zmieniało się zupełnie. Wogóle różnice parcia nie były tego rodzaju, aby z nich można było wyprowadzać jakiekolwiek wnioski. Chociaż L e w a s c h e w, robiąc doświadczenia na odciętych kończynach zwierząt, przepuszczał krew przez nie sztucznie i badał wpływ ciepła i zimna na rozmiary naczyń parcia krwi i z tych doświadczeń przyszedł do wniosku, że zniżenie ciepłoty podwyższało parcie, podwyższenie zaś obniżało, że w pierwszym przypadku naczynia się zwężały, w drugim rozszerzały stosownie do nasilenia zmian ciepłoty, jednak doświadczenia M a y e r a i P r i b r a m a, skierowane wprost do wyśledzenia odruchowego wpływu z żołądka na serce przez zmianę ciepłoty w żołądku u zwierząt dały wyniki ujemne. Autorowie ci zauważyli, że drażnienie elektryczne, mechaniczne i termiczne żołądka powoduje zwolnienie tętna, podniesienie parcia tętniczego; tłómaczą to podrażnieniem odruchowem hamujących włókien n. błędnego i nn. naczynioruchowych. Doświadczenia te wykazały jednak, że drażnienie samej błony śluzowej nie dało tego samego wyniku, ale dopiero po podrażnieniu równoczesnem warstwy mięsnej.

Jakie przyczyny ujemnego działania wody wprowadzonej do żołądka na serce spostrzega się zatem u zwierząt, trudno odpowiedzieć; sam fakt chwilowo wystarczyć musi.

Wnioski, jakie wyprowadzić mogę z tych spostrzeżeń są następujące:

1) Wpływ wody karlsbadzkiej o różnych ciepłotach w ilości 200 ctm. nie różni się od wpływu wody przekroplonej w tychsamych warunkach podanej.

2) Wpływ większej ilości wody karlsbadzkiej trwa dłużej, niż wody zwyczajnej; te różnice czasu trwania wpływu przypisać należy powolniejszej resorbcyi wody karlsbadzkiej, niż wody zwyczajnej.

3) Działania wybitnego na tętno i parcie odmówić należy solom, zawartym w wodzie karlsbadzkiej.

4) Czas trwania wpływu zależy od ilości wody podanej i jej ciepłoty.

5) Czem wyższa ciepłota, tem różnice parcia są większe.

6) Czem mniejsze przestanki między jedną i drugą dawką wody, tem różnice w tętnie i w parciu są większe.

7) Serce chorobowo zmienione prędzej oddziaływa na wpływ wody karlsbadzkiej, niż prawidłowe, a wpływ ten trwa dłużej.

8) Przy wadach niewyrównanych wpływ wody karlsbadzkiej na krążenie jest zaledwie minimalny.

9) Osoby, zwykłe przyjmować większe ilości płynów są prawie niewrażliwe na wpływ wody karlsbadzkiej.

Chcąc zrozumieć wogóle wpływ płynów wprowadzonych do żołądka o różnej ciepłocie, musimy sięgnąć do anatomii i fizyologii serca i naczyń. Jeżeli weźmiemy pod uwagę budowę mięśnia sercowego, to wnioskować musimy, że on, jako mięsień prążkowany, już bez wpływów nerwowych i ośrodkowych ulegać może najrozmaitszym zmianom, tym wszystkim, którym każdy mięsień prążkowany z zasady ulega. Jeżeli dodamy do tego cały narząd nerwowy serca z jego wrażliwością i obszarem działania, to łatwo zrozumiemy, ile posiadamy czynników, regulujących czynność serca i stan naczyń.

Grupa ośrodków ruchowych, położona w samem sercu, podlegając już to sama różnorodnym wpływom czynników, zawartych we krwi, w otaczającej limfie, w ciepłocie, w ciśnieniu otoczenia, jużto zapomocą włókien dośrodkowych, dostarczających jej różnorodnych bodźców, powstających wskutek zmian w ich zakończeniach, sama może nieskończenie przeobrażać czynność serca. Włókna nerwowe, biegnące w nerwach błędnych, których podrażnienie działa hamująco na serce, włókna nerwowe, biegnące w nerwie współczulnym, których drażnienie działa przyspieszająco na czynność serca, dwie kategorye włókien nerwowych, przebiegających również w nerwach błędnych, których podrażnienie nie wywołuje przyspieszenia, ani zwolnienia ruchów serca, lecz wpływa na zwiększenie lub zmniejszenie siły skurczu podczas jednej ewolucyi serca, — oto narząd nerwowy, od którego czynność serca zawsze i wszędzie zależeć musi. Wziąwszy następnie pod uwagę, że drażnienie ośrodków nerwów błędnych i nerwu współczulnego wywołuje identyczny wpływ na serce, jak drażnienie samych nerwów i że ośrodki te mogą otrzymywać podniety z odległych okolic ciała przez nerwy dośrodkowe, znajdziemy nowy szereg dróg, zapomocą których wpływać możemy na czynność serca. A że naczynia posiadają również swój narząd nerwowy, działający zwężająco lub rozszerzająco na ich światło, nadający im sprężystość, lub wprowadzający je w stan zwiotczenia, nerwy te zaś stoją niejednokrotnie w związku z nerwami serca, czy to przez ośrodki w rdzeniu, czy też drogą pewnych pni nerwowych, w których przebiegają, przeto wszystkie prawie wpływy działające na naczynia odbijają się w czynności serca i odwrotnie. Jeżeli następnie weźmiemy pod uwagę cały szereg podniet, jako to: chemicznych, termicznych, mechanicznych i t. p., na które każdy człowiek w mniejszym lub większym stopniu narażony bywa, to nie zbłądzimy twierdząc, że niemal każda chwila przynosi nam nowy objaw czynności serca. Nie mówię tu o podnietach, któremi dowolnie nieraz modyfikować możemy czynność serca, lecz o tych podnietach, które wypływają z czynności fizyologicznych całego ustroju, z przemiany materyi, z ruchu i t. p.; nie mówię tu zatem o takich przypadkach, jak ten, że Z i e m s s e n o w i udało się zwiększyć liczbę uderzeń serca u człowieka prądem przerywanym i to stosownie do ilości

przerw prądu t. j. z 80 uderzeń na minutę na 100, 120, 180, używając również 100, 120, 180 przerw prądu na minutę, lecz chętniej biorę pod uwagę spostrzeżenie Ed. Webera, który dowiódł, że przy prędkiem chodzeniu liczba uderzeń serca staje się współczesna z krokami. Spostrzegając wpływ ciepłoty na wycięte serce żaby zauważymy, że serce to, włożone do ciepłej wody, okazuje przyspieszenie uderzeń z 12 na 40 (Humbold); w miarę podwyższenia ciepłoty z początku liczba uderzeń wzrasta, poczem opada i serce zatrzymuje się w fazie skurczu, przyczem wielkość skurczów rośnie w miarę podnoszenia się ciepłoty wody do 20°C., przy dalszem podwyższeniu maleje. — W miarę oziębienia serca liczba uderzeń się zmniejsza, przy oziębieniu do 0° — serce staje. Jeżeli zaś serce przeniesiemy z ciepłego środowiska, n. p. z wody na lód, liczba uderzeń nagle wzrasta, a jeżeli następnie przeniesiemy z powrotem do ciepłej wody, liczba uderzeń z początku opada, poczem się znowu wkrótce podnosi. (Aristow). (Dok. nast.)

III. Oceny i sprawozdania.

Z biochemii komórki.

(Streszczenie zbiorowe).

Badania ostatnich lat dowiodły, że komórka nie jest ostatecznem ogniwem łańcucha, na jakie ustrój rozłożyć można. Wydoskonalenie sposobów badania (metod), a zwłaszcza barwienia, pokazało, że w samej komórce znachodzą się jeszcze oddzielne części, posiadające odrębność, bo rozmaity skład chemiczny. Pewne części komórki barwią się tylko pewnymi barwikami. Objaw ten tłómaczono rozmaicie. I teraz jeszcze są badacze, którzy w odmiennem barwieniu się pewnych części komórki nie widzą sprawy chemicznej, tylko po prostu większą skłonność tych części do pewnych barwików. Coraz bardziej jednak zyskuje podstawę przypuszczenie, że jest to sprawa chemiczna.

W myśl twierdzenia pierwszego, że barwienie różniczkowe nie ma nic wspólnego z chemiczną sprawą, uważają takowe owi badacze za objaw czysto fizykalny, a więc byłoby to tem samem, co w wykonawstwie murarskiem nazywa się wyprawą czyli tynkowaniem — (Tuenchung) — lub też byłoby rozpływaniem się — dyfuzyą. Pewne części komórki posiadają tylko co najwięcej szczególne upodobanie do pewnych barwików. Więc z mięszaniny barwików na mocy tego upodobania wybierają pewien tylko barwik. Sam barwik tedy nie działa, jest to sprawa bierna, pewna część komórki nasiąka nim. Nazywa się to zdolnością wyboru — *electivitas.*

Podług tego twierdzenia jądro ma zawsze upodobanie do barwików zasadowych, pierwoszcze przeciwnie — do barwików kwaśnych. Drugie twierdzenie, że barwienie polega na zasadzie chemicznej, znalazło dowody w mięszaninach kilku barwików, ułożonych podług stałych przepisów. Mianowicie trójbarwik — triacid — wymyślony przez Ehrlicha (6) pokazał taką ścisłość objawów w zastósowaniu do rozmaitych komórek, że nie można powątpiewać w chemiczną sprawę w działaniu tej mięszaniny barwikowej. Barwienie komórek i tkanek, używane w technice drobnowidowej przynajmniej przy niektórych sposobach barwienia, polega rzeczywiście na objawach chemicznych, odbywających się w jądrze i pierwoszczu komórki. Trójbarwik Ehrlichowski w zastósowaniu do komórek rozmaitego rodzaju dał znakomite wyniki, obrazy bardzo piękne, nadzwyczaj wyraźne, niepozostawiające żadnej pod tym względem wątpliwości.

Na podstawie zróżniczkowanych obrazów można było myśleć o wejrzeniu w zawiłość komórki już nie tej dawniejszej, ale nowej komórki, posiadającej odrębne w sobie części, będącej osobnym ustrojem, który ma oddzielne narządy. Powstała biochemia w zastósowaniu do komórki mikrochemia.

W najświeższym czasie mnożą się dowody, że barwienie tkanek jest w związku z ich chemizmem. Wobec więc tego zdolność wyboru (wybiorczość — *electivitas)* poszczególnych części komórki nie jest objawem biernym, fizycznym, lecz czynnym, chemicznym.

Mianowicie niektórzy badacze używając eozyny i błękitu metylenowego zauważyli, że rozczyny tych barwików w pewnych stosunkach ze sobą pomięszane tworzą strąt innego, nowego barwika, czyli że przez zmięszanie ich następuje połączenie chemiczne, nowy barwik, mający inne własności, niż pierwotne składniki. Dalej pokazało się, że tkanki i komórki są w stanie barwik ten nowy, wypadkowy rozłożyć na składniki w pewnych częściach komórki. Jądro stale wybiera z połączenia ten składnik, który go zabarwia na niebiesko, pierwoszcze zaś ów, co barwi na czerwono.

Pierwszym, który wpadł na ślad tej sprawy był Romanowski (1). Zajmował się on badaniem pasorzytów zimniczych, a do barwienia używał eozyny i błękitu metylenowego. Dostrzegł, że po zmięszaniu jednej objętości zgęszczonego wodnego rozczynu błękitu metylenowego z dwiema objętościami 1% rozczynu wodnego eozyny, powstaje strąt trzeciego barwika obojętnego, a strąt ten okazywał szczególne powinowactwo do chromatycznej sieci jądra, t. j. barwił ją silnie. W dalsze badanie tego trzeciego barwika wypadkowego, który wydawał się być nowem ciałem barwnem, nie zapuszczał się jednak Romanowski.

Dalej posunął sprawę Ziemann (2). Badając również pasorzyty zimnicze, o których wydał był niedawno cenne dzieło, posługiwał się barwieniem eozyną i błękitem metylenowym. Na sporządzanie mięszanin tych barwików kładzie on wielką wagę, a używa bardzo zawiłego sposobu, o którym należy czytać w oryginale.

Dosyć, że również w jego sposobie ogromne znaczenie ma ten trzeci obojętny barwik wypadkowy.

Mianowicie, podobnie jak Romanowski, otrzymał Ziemann ze zmięszania rozczynów wodnych eozyny i błękitu nowy barwik w strącie, a ten barwik rozpuszczał się w nadmiarze błękitu lub eozyny. Barwik ów trzeci posiada powinowactwo do sieci jądra i zapomocą niego można było wykazać utkanie chromatyczne jąder pasorzytów i to w sposób bardzo wyraźny, kiedy wogóle zabarwienie tego utkania jest nadzwyczaj trudne. Co do przyrody tego trzeciego barwika wypadkowego i jego składu chemicznego — nie poszedł Ziemann dalej.

Zajął się tą sprawą Rosin (3) w dalszym ciągu, a to z przyczyny badań nad innym znów rodzajem komórek, mianowicie komórek nerwowych, których budowa wewnętrzna zaczyna się teraz rozjaśniać dzięki ulepszonym sposobom badań drobnowidowych.

Badania swoje zaczął Rosin początkowo z innym barwikiem, t. j. z czerwienią obojętną, wprowadzoną przez Ehrlicha (6) do techniki drobnowidowej. Przedewszystkiem należy sobie uprzytomnić, że „czerwień obojętna“ nosi to miano zgoła nie od swych własności chemicznych. Jest to bowiem barwik anilinowy o odczynie zasadowym, a nazwę dostał od swojej barwy w znaczeniu, jakie tym odcieniom barw nadają malarze. Jest to odcień obojętny czyli neutralny, co znaczy, że odcień ten nie przechyla się na żadną stronę barw składowych, z jakich złączenia powstał. Istnieją w malarstwie osobne farby do wywołania tych barw obojętnych, jak n. p. najwięcej znana tinta neutralna, dalej czerwień i błękit neutralny czyli obojętny. W pojęciu więc tem przeniesionem z malarstwa czerwień owa, używana w technice drobnowidowej, jest „obojętna“.

Znakomite przymioty czerwieni obojętnej w mikroskopii uwydatnił Ehrlich i za jego też przykładem zaczęli inni badacze posługiwać się tym barwikiem w barwieniu komó-

rek, w których się rozchodzi o nadzwyczaj drobne szczegóły. Czerwień obojętna posiada jeszcze te zalety, że da się użyć znakomicie do „barwienia żywcem“ — (vitale Färbung (6).

Rosin, barwiąc komórki i tkanki nerwowe zapomocą tej czerwieni, dostrzegł, że barwa jej „obojętna“ zmienia się pod wpływem kwasów na żywo czerwoną, a pod wpływem zasad blednie i staje się żółtą. Tkanka więc lub komórka barwi się jednym barwikiem podwójnie, składniki ich zasadochłonne — *(basophile)* — stają się czerwone, kwasochłonne — *(acidophile oxyphile)* — bladożółte. W komórce jądro barwi się na czerwono, pierwoszcze na żółto. W komórkach nerwowych rzecz ta zachowuje się nieco inaczej, tem dziwniej, że, jak Ehrlich wykazał, wogóle pierwoszcze komórki jest kwasochłonne, a jądro zasadochłonne. Komórka nerwowa posiada jednak właściwe sobie twory odkryte przez Nissla, tak zwane ziarna Nissla — *(granula Nissli)*. Ziarna te, swoją drogą posiadające właściwą budowę, wcale nie jednorodne, jak inne ziarenka ziarnin komórkowych, n. p. w ciałkach białych krwi, — są podobnie jak i jądro innych komórek (oprócz nerwowych) zasadochłonne.

Jądro zaś komórek nerwowych, w przeciwieństwie do jądra wszystkich innych komórek, nie barwi się zasadowym barwikiem, a wogóle barwi się trudno. Jąderko znów w jądrze komórki nerwowej barwi się barwikiem obojętnym.

Jeżeli zastosujemy czerwień „obojętną“ Ehrlichowską do barwienia komórek nerwowych, to wówczas barwią się ziarna Nisslowskie (zasadochłonne) na żywo czerwono, jąderko jądra na czerwono, pozostała część komórki, więc jej pierwoszcze i jądro — na bladożółto.

Jak widać z tego objawu, komórki nerwowe różnią się bardzo od komórek innych ustroju pod względem biochemicznym.

Czerwień obojętna okazała się więc nowem ogniwem łańcucha „barwno-analitycznej teoryi“ Ehrlichowskiej (6), której pierwszem ogniwem był „trójbarwik“ Ehrlichowski.

Dalszem ogniwem jest wspomniany barwik wypadkowy, na który natrafili Romanowski i Ziemann, a który w dalszym ciągu użył do swoich badań Rosin (4). Sięgnął zaś Rosin do tego barwika z powodu, że wielu badaczy (Held, E. Heimann, a między nimi i sam Nissl), zaprzeczyli zasadochłonnej własności ziarn Nisslowskich.

W badaniach szczegółowych znalazł Rosin, obok barwika wypadkowego z eozyny i błękitu metylenowego, szereg innych barwików po większej części nawet uzyskanych w stanie krystalicznym, które się wybornie nadają do oznaczania czynnej chemicznej własności tkanek i komórek. Wyszukiwanie takich nowych barwików wymaga ogromnie dużo pracy i trudu. Zasady mniej więcej są te same, co przy otrzymywaniu barwika wypadkowego z eozyny i błękitu. Ostatecznie jest rzeczą pewną, że z połączenia eozyny, więc barwika kwaśnego, — z błękitem metylenowym (barwikiem zasadowym) powstaje nowe ciało barwne, które tymczasowo nazwał Rosin eozynianem błękitometylenowym *(eosinsaueres Methylenblau)*.

Prócz tego połączenia istnieje, jak wspomniałem, wiele innych podobnych, w takiż sposób otrzymanych, nowych wypadkowych barwików. Do takich barwików zaliczyć należy barwik uzyskany przez Ehrlicha (5) wskutek połączenia czerwieni Magenta z kwasem pikrynowym (octan rozanilinowy i pikrynian amonowy).

Z dalszych badań Rosina (4) wyniknęły następujące wnioski:

Jeżeli się zmięsza ze sobą zgęszczone rozczyny wodne barwika anilinowego kwaśnego i zasadowego w tym składzie, że mięszanina ma odczyn obojętny lub prawie obojętny, następuje zawsze strąt, który to strąt rozpuszcza się częściowo lub zupełnie za dodaniem nadmiaru jednego z barwików, albo zasadowego albo kwaśnego. Taki strąt można otrzymać po zmięszaniu rozczynów wodnych:

— eozyny + błękitu metylenowego;
— erytrozyny + błękitu metylenowego;
— oranżu metylowego + zieleni metylowej;
— rubinu + zieleni malachitowej;
— kwasu pikrynowego + błękitu metylenowego;
— kwasu pikrynowego + czerwieni Magenta — itd. itd.

Straty mięszanin tych barwików albo odrazu są w stanie krystalicznym, albo też dadzą się w tym stanie otrzymać. Są w wodzie prawie nierozpuszczalne, w wyskoku jednak zawsze się rozpuszczają.

Najważniejszy z tych strątów, ów eozynian błękito-metylenowy, otrzymany z mięszaniny rozczynów eozyny i błękitu, zachowuje się w ten sposób, że rozpuszcza się w wyskoku dosyć łatwo, barwiąc go na niebiesko z odcieniem fiołkowym. Przez wykrystalizowanie powstają igiełkowate kryształy, nierozpuszczalne w wodzie zimnej, nieco tylko w gorącej, a rozpuszczające się łatwo w wyskoku barwą niebiesko-fiołkową z silną fluorescencyą zieloną. Rozczyn posiada osobne własne widmo. Kryształy mają połysk kruszcowy, wietrzeją łatwo na powietrzu i nabierają wówczas barwy ciemnobrunatnej.

Nowe to ciało barwne, tymczasowo eozynianem błękitometylenowym nazwane, ma nadzwyczaj ważne znaczenie biochemiczne, a to się objawia w ten sposób:

1. Rozczyn wyskokowy tego barwika pod wpływem kwasów organicznych zmienia swą barwę na czysto niebieską, nawet na niebieskozieloną. Przez zobojętnianie odzyskuje dawną barwę. Kwasy mineralne barwią ten barwik w podobny sposób, jak to czynią kwasy organiczne, jednakowoż przez zobojętnienie nie przy każdym kwasie powraca pierwotna barwa.

2. Rozczyn wyskokowy barwika, który przez działanie roztworów zasadowych barwi się na czerwono, podczas zobojętniania wraca dawna barwa.

3. Wogóle wszystkie kwaśne istoty barwią w tym barwiku niebiesko, zasadowe — czerwono, obojętne — fiołkowo. Szkło nawet, które czasem miejscami bywa zasadowe, barwi się w tych miejscach czerwono. Celoidyna słabo kwaśna barwi się: niebiesko. Białko: czerwono. Śluz: niebiesko. Nukleina: niebiesko. Włóknik: czerwono. Mniej więcej barwa występuje podobna jak w trójbarwiku Ehrlichowskim.

4. Skrawki tkanek włożone w rozczyn wyskokowy bladofiołkowy tego barwika barwią się tak, że jądra są zawsze niebieskie, pierwoszcze zawsze silnie czerwone. Wyjątkiem od prawidła są tylko komórki nerwowe, w których barwi się istota podstawowa pierwoszcza również silnie czerwono, lecz ziarna Nisslowskie — niebiesko, kiedy jądra nie barwią się na niebiesko. Ziarnina obojętnochłonna w ciałkach białych w białaczce barwi się na fiołkowo.

Jak więc z tego widać ciało, otrzymane w stanie krystalicznym, więc czyste, którego odczyn na papierku lakmusowym naklejonym jest obojętny, rozszczepiają tkanki i komórki na części składowe, a wobec tego równocześnie barwi się jądro zasadochłonnie, a pierwoszcze kwasochłonnie. Tę więc własność rozszczepiania barwika zatrzymują tkanki nawet po śmierci. Większa część sposobów stwardniania i utrwalania nie niszczy owej własności rozszczepiania barwika przez tkanki. Tak tedy, do rozmaitych własności tkanek i komórek zatrzymywanych nawet po ich śmierci, do których w ostatnich czasach przybyła własność utleniania, wykazana przez Spitzera, przybywa jeszcze ta własność rozszczepiania barwika, występująca podług praw chemicznych.

Własność zasadochłonna, objawiająca się w jądrze, jest najprawdopodobniej w związku z nukleiną, posiadającą również silnie powinowactwo do zasad, co już udowodnili inni badacze (Kossel, Posner itd.) zapomocą trójbarwika Ehrlichowskiego.

Barwik wypadkowy z eozyny i błękitu, jak wspomniałem, rozpuszcza się w wyskoku i w takim też rozczynie użyć go można do barwienia preparatów ze krwi w białaczce lub w zimnicy. Do innych celów rozczyn wyskokowy mniej się nadaje. Można jednakowoż sporządzić również rozczyn wodny, a to na podstawie tej właściwości barwika wypadkowego, że rozpuszcza się on w nadmiarze jednego lub drugiego z barwików składowych. Im więcej jest zgęszczony rozczyn jednego lub drugiego barwika, tem więcej rozpuści się z barwika wypadkowego. Można więc zgęszczony rozczyn błękitu lub eozyny nasycić jeszcze barwikiem wypadkowym i wówczas rozpuści się go najwięcej. Taki rozczyn nasycony już nie będzie obojętny, ale albo kwaśny, jeżeli się użyło rozczynu eozynowego, albo też zasadowy, w razie użycia rozczynu błękitowego, mimo to przecież zawiera w sobie ciało obojętne w rozczynie nasyconym. Rozczyn ten nadaje się znakomicie do barwienia tkanek, komórek, a zwłaszcza wtedy, jeżeli idzie o zabarwienie chromatyny jądra.

Wziąwszy na uwagę, że podobnych barwików wypadkowych można otrzymać cały szereg i że da się też łączyć barwiki wypadkowe obojętne ze sobą, otworzy się szerokie pole do badań barwno analitycznych, które może mieć wielkie znaczenie tak teoretyczne, jak i praktyczne.

Badania, które razem zestawiłem, dążą do jednego celu, mianowicie do udowodnienia, że barwienie się komórek i ich części składowych jest sprawą biochemiczną. Skoro zaś to zostało udowodnione, wyniki barwienia pozwolą wyciągnąć wnioski daleko idące, które nam mogą oddać nieocenione usługi w rozjaśnieniu ustroju komórki.

Dr. Stanisław Eljasz-Radzikowski.

Piśmiennictwo:

1. Romanowski. Zur Frage der Parasitologie und der Therapie der Malaria. 1891. — 2. Zieman Ueber Malaria und andere Blutparasiten. Jena. 1898. — Tenże: *Centralbl. f. Bacteriologie*, 1898, Nr. 25. — 3. E. Rosin. Zur Faerbung und Histologie der Nervenzellen. Aus der med. Universitätspoliklinik in Berlin. (Prof. Senator). (*Deutsche medizinische Wochenschrift*. 1898, Nr. 39, str. 615). — Rozprawa nad powyższym odczytem w Berlińskiem Towarzystwie dla psychiatrii i chorób nerwowych, na posiedzeniu 13/6 1898 patrz protokół z posiedzenia w *Berliner klinische Wochenschrift*, 1898, Nr. 37, str. 824. — 4. Rosin. Ueber eine neue Gruppe von Anilinfarbstoffen, ihre Bedeutung für die Biochemie der Zelle und ihre Verwendbarkeit für die Gewebsfärbung (z kliniki prof. Senatora). (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1899, Nr. 12, str. 251). — 5. Ehrlich & Lazarus. Die Anämie. I Abtheilung. Normale und pathologische Histologie des Blutes. (*Specielle Pathologie u. Therapie von Prof. Nothnagel*. VIII Band. I Theil. I Heft. Wien. 1898. na str. 25 i d.). — 6. Ehrlich. Oprócz pracy wymienionej pod 5. porównaj też: — Beiträge zur Kenntniss der Anilinfärbungen und ihrer Verwendung in der mikroskopischen Technik. (*Archiv für mikr. Anatomie*, Band XIII. 1877). — Tenże. Methodologische Beiträge zur Physiologie u. Pathologie der verschiedenen Formen der Leukocyten. (*Zeitschrift für klin. Medicin*, Band I. 1880). — Tenże. Ueber die Bedeutung der neutrophilen Körnelung. (*Charité-Annalen*, Band X). — Tenże. Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes. Berlin, 1891.

IV. Wyciągi.

Schauman Ossian i Willebrand Erik. **Odnowa krwi w blednicy.** (*Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 1 i 3. 1899). O wiele lepiej znamy właściwości krwi na szczycie blednicy, aniżeli w okresie ustępowania choroby. W tym okresie, t. j. w czasie zdrowienia, należy zwrócić uwagę na dwa szczegóły: po pierwsze — na stosunek pomiędzy ilością ciałek czerwonych a zawartością hemoglobiny; po wtóre — na zmiany wielkości pojedyńczych ciałek czerwonych.

Co do tych szczegółów dotąd niema zgody. Najwięcej zwolenników ma nauka Hayema, która odróżnia dwa okresy w sprawie odnowy krwi w blednicy. Pierwszy okres nazywa Hayem „période de multiplication", t. j. zwiększenie ilości ciałek czerwonych; drugi „période de perfectionnement des hématies", to znaczy, że ciałka czerwone nowotworzone, z początku małe, blade i zniekształcone, stają się powoli prawidłowemi tak co do wielkości, jak barwy i kształtu. Czyli inaczej powiedziawszy, mimo że ilość ciałek czerwonych znacznie rośnie, zawartość hemoglobiny zwiększa się stosunkowo wolno. Naukę Hayema przyjęli badacze francuscy, częściowo też niemieccy. Sprzeciwili się jej inni badacze niemieccy, jak Stintzing, Gumprecht i Graeber, którzy wprost przeciwnie dowodzą, a mianowicie, że w okresie zdrowienia w blednicy rośnie przedewszystkiem zawartość hemoglobiny, kiedy ilość ciałek czerwonych nieznacznie albo wcale się nie zwiększa.

Co się tyczy drugiego szczegółu, t. j. o zmianach wielkości pojedynczych ciałek czerwonych, zdania jeszcze bardziej są podzielone. Hayem, jak wspomniano wyżej, naucza, że odnowa krwi w tym względzie znamionuje się występowaniem małych ciałek czerwonych, a wielkie ciałka, jeżeli były na szczycie blednicy, to w okresie zdrowienia znikają. Engelsen wprost przeciwnie widział w czasie ustępowania blednicy coraz większe ciałka. Zresztą rozmiarami ciałek czerwonych mało się dotychczas badacze zajmowali.

Autorowie zabrawszy się do oświetlenia tych dwu szczegółów, dotąd ciemnych, badali w blednicy schodzącej:

1) Ilość ciałek czerwonych, 2) zawartość hemoglobiny, 3) średnicę ciałek czerwonych. Blednica była średniego stopnia, przypadków wszystkich ośm. Leczenie zasadzało się na podawaniu starego leku żelezistego, t. j. pigułek Blauda (od 0·60—1·80 *ferri sulf. pro die)*. U trzech chorych prócz tego dawano wyciąg z jajników, jednak bez żadnego widocznego skutku.

Wyniki były następujące: nasamprzód nauka Hayema o względnym stosunku przyrostu ciałek a hemoglobiny zupełnie się potwierdziła.

Szczegółowo znaleźli autorowie zajmujące objawy. I tak, ilość ciałek czerwonych wzrastała nawet ponad ilość prawidłową. W tych przypadkach, w których od początku ilość ciałek czerwonych była mało co mniejsza, niż prawidłowa, przyrost również się pokazał. Przyrost był wcale znaczny, dochodził do 2 milionów + na mm³. Lecz przyrost ten występował tylko chwilowo, bo w końcu okresu zdrowienia napowrót opadał; w każdym razie ilość ciałek czerwonych w końcu była większa, niż z początkiem zdrowienia. Odnowa krwi co do ilości ciałek trwała 3—4 tygodni

Zawartość hemoglobiny wzrastała, lecz o wiele powolniej. Niektóre chore opuściły zakład leczniczy z prawidłową ilością ciałek, jednak z niezupełną zawartością hemoglobiny. W tym czasie, kiedy ilość ciałek z początku zdrowienia za wysoka, poczynała opadać, można było stwierdzić wyraźne zwiększenie zawartości hemoglobiny.

Drugi szczegół dotyczący rozmiarów ciałek czerwonych rozjaśnili autorowie zapomocą dokładnych pomiarów. Ciałka czerwone z początku zdrowienia małe, blade, z pewnemi zboczeniami od prawidłowego kształtu, ustępowały miejsca ciałkom większym, lepiej zabarwionym. Średnica ciałek, coraz większa, dochodziła w środku okresu zdrowienia do największych rozmiarów, w końcu jednak tego okresu znowu się zmniejszała; zawsze przecież w końcu zdrowienia ciałka były większe, niż te pierwotne na szczycie blednicy.

Trzy dodane w treści rysunki dobrze uwydatniają te różnice.

W tym tedy względzie nauka Hayema nie potwierdziła się, bo kiedy Hayem dowodzi, że w okresie zdrowienia giną wielkie ciałka, a przybywa małych, autorowie znaleźli odwrotny stosunek, że przybywa większych, a małych ubywa, z tym jeszcze dodatkiem, że z początku objawia się jakoby pewna przesada w wytwarzaniu zawielkich ciałek, która w dalszym ciągu zdrowienia uspokaja się, a zwyciężają ciałka niezbyt wielkie, takie, jak w krwi prawidłowej.

Z tych wyników można wyprowadzić jeszcze dalsze wnioski ogólniejszej przyrody. I tak, wielkie ciałka czerwone należy uważać za młode, nowotworzone, małe za ginące. Dalej, odnowa krwi w blednicy zachowuje się taksamo, jak w niedokrewności urazowej, kiedy w niedokrewności złośliwej (A. perniciosa) nowe ciałka czerwone są prawidłowo zabarwione, a nawet nieraz zbyt silnie.

Jak wytłomaczyć tę różnicę w odnowie krwi, kiedy tak w blednicy i niedokrewności urazowej, jak w niedokrewności złośliwej narząd krwiotwórczy żywo pracuje.

Autorowie, rozwiązując tę sprawę, zwracają uwagę na ważny szczegół, dotyczący przemiany materyi, w tych na oko pokrewnych chorobach.

Mianowicie, w niedokrewności złośliwej rozpadają się nadmiernie ciałka czerwone, a żelazo z rozpadu ich odkłada się w narządach, jak w wątrobie i śledzionie. Rozpad ciałek czerwonych odbywa się i w prawidłowym ustroju, odkłada się również żelazo w narządach, wszakże z rozpadem w równym stopniu idzie odnowa krwi i nie zbiera się żelazo w nadmiarze w wątrobie i śledzionie. W niedokrewności urazowej i w blednicy istnieje nawet niedostatek żelaza. Wprawdzie w ostatnich czasach Noorden stanął okoniem naprzeciw zdaniu o głodzie żelaznym w blednicy, to choćby się z twierdzeniem swojem utrzymał, nikt nie zechce widzieć nadmiaru żelaza w tej chorobie.

A zatem można na zasadzie nierównego zapasu żelaza w niedokrewności złośliwej, a w blednicy i niedokrewności urazowej, wyjaśnić pojawianie się w pierwszej chorobie ciałek silnie zabarwionych, w drugich zaś ciałek bladych.

Możnaby temu wyjaśnieniu zarzucić, że niektórzy chemicy przeczą, aby żelazo zapasowe dało się użyć do utworzenia hemoglobiny. Tak jednak nie jest, bo w ostatnich czasach wyniki rozlicznych badań dowiodły możliwości nietylko wessania, ale też przyswojenia (assimilatio) żelaza, zawartego w lekach.

Co do samego leczenia blednicy podnoszą autorowie, że oprócz podawania żelaza w postaci pigułek Blauda, co się pokazało najlepszem z pomiędzy mnóstwa innych lekowań żelezistych, stósowali w swoich przypadkach leżenie w łóżku w początku leczenia i temu też przypisują wielkie znaczenie. *Dr. Eljasz Radzikowski.*

Dr. A. Fraenkel. **Przyczynek do techniki wycięcia drugiej gałęzi nerwu trójdzielnego na podstawie czaszki.** *(Ctrbl. f. Chir.* 1899, Nr. 9). F. zaleca następujące postępowanie: Od jamy ust w okolicy t. z. *fossa canina* odsłania się przodkową ścianę jamy Highmora przez utworzenie płatu z błony śluzowej i kości. Przy sztucznem oświetlaniu jamy H. spostrzega się w okolicy tylnej zewnętrznej krawędzi przeświecający nerw. W tem miejscu nacina się wyściółkę jamy H. i przebija kość. Naciągając nerw można łatwo wyciąć go na przestrzeni od szczeliny oczodołowej dolnej (fissura orbit. inferior) aż do otworu okrągłego (foramen rotundum).
Herman.

Schlesinger. **Intubacya stósowana w praktyce prywatnej w przebiegu dławca błoniczego.** *(Münch. med. Wochft.* Nr. 14, 99). Mimo jednozgodnych twierdzeń o dobrych wynikach leczenia dławca zapomocą intubacyi w porównaniu z tracheotomią, ta ostatnia dotychczas prawie wyłącznie stósowaną bywa tylko w szpitalach. Wszyscy klinicyści, jak Bokai, gorący zwolennik intubacyi, Sevestre i inni, bezwzględnie radzą, by chorych z dławcem oddawano do szpitala ze względu na niebezpieczeństwa, mogące po intubacyi wystąpić, — gdy tymczasem w ojczyźnie O'Dwyera intubacyę wykonuje się w większej części przypadków w domach prywatnych.

Autor zastanawia się nad pytaniem, czy w praktyce prywatnej, t. j. poza szpitalem, można w dławcu zastósować intubacyę i czy po wykonaniu jej można chorego zostawić tylko w opiece domowej. Na to pytanie odpowiada twierdząco, a odpowiedź tę opiera na 4 przypadkach z praktyki prywatnej, w których poza szpitalem wykonał intubacyę z pomyślnym wynikiem i wykazuje, że wykonując intubacyę za szpitalem, nie naraża się chorych na żadne większe niebezpieczeństwa.

Cóż się może bowiem po dokonanej intubacyi przydarzyć?

1. Po wprowadzeniu tubusa powstać może duszenie się, wywołane przez zatkanie tubusa bądź błoną dławcową, bądź też śluzem. W pierwszym przypadku duszność powstaje zaraz, a wówczas lekarz jest jeszcze obecny i zapobiega temu, w drugim zaś przypadku duszność występuje powoli, a wtedy, gdy lekarza niema w obejściu, należy go wezwać.

2. Chory może tubus wykrztusić, stósując jednak tubusy Bayeuxa zapobiega się wykrztuszaniu, gdyby jednak to nastąpiło, występująca duszność, przez zastósowanie wdychiwań, podawanie ciepłych napojów, nie wzmaga się zbyt szybko, i wezwany lekarz w samą porę przybędzie.

3. Chory może tubus wyjąć, pociągając za nitkę, temu zapobiega się przez zawinięcie rąk.

Tak więc, zdaniem autora, niebezpieczeństwa połączone z intubacyą w praktyce prywatnej dadzą się łatwo ominąć i na tej podstawie zachęca do wykonywania jej, dodając od siebie tylko tę uwagę, ażeby do wyjęcia tubusa przystępować o kilkadziesiąt godzin później niż to przeciętnie się robi w szpitalu. *Grażyński.*

Dr. J. Sorgo. **Leczenie tętniaków podskórnemi wstrzykiwaniami żelatyny.** (Ref. zb. w *Ctrbl. f. d. Grnzgbt. d. Med. u. Chir.* Nr. 1. 1899). Dastre i Floresco zwrócili w roku 1896 uwagę na fakt, że żelatyna, dodana do krwi, podnosi jej krzepliwość i przeciwdziała swoiście proteozom i propeptonom, które, jak wiadomo, obniżają krzepliwość krwi, chociaż nie w tym stopniu, jak szczawiany i inne zgęszczone rozczyny soli. Własność tę żelatyny stwierdzili potem Camus i Gley; nie widzą oni jednak w tem żadnego swoistego działania, lecz sądzą, że krzepliwość krwi po dodaniu żelatyny podnosi się skutkiem jej kwaśnego oddziaływania, dowodem czego ma być fakt, że rozczyn żelatyny, zobojętniony węglanem sodowym, tych własności nie okazuje. Powtórnie podjęte przez Floresco doświadczenia tylko w części potwierdziły zdanie C. i G.; według niego głównie własność krzepnięcia krwi polega na swoistem działaniu żelatyny, zaczem świadczyć ma ta okoliczność, że parcie ościenne krwi po wstrzyknięciu żelatyny podnosi się, gdy po kwasach obniża się. Stanęło jednak na tem, że krew po dodaniu żelatyny krzepnie. Własność tę wyzyskali Lancereaux i Paulesco i zaczęli wstrzykiwać podskórnie chorym z tętniakami $2-2^1/_2\%$ rozczyn żelatyny białej w słonej wodzie ($7‰$ NaCl), po 100—200 sz. ctm. na dawkę w odstępach 6—8 dniowych. Rozczyn wyjaławia się poprzednio przez ogrzanie do 120^0 i wstrzykuje ogrzany do 37^0 C. Tym sposobem osiągnęli kilka wyleczeń lub znaczną poprawę w ogólnym i miejscowym stanie chorego. L. i P. tłómaczą sobie, że żelatyna wprost jako taka dostaje się z tkanki podskórnej przez naczynia chłonne do krwi, a ponieważ w tętniaku obieg krwi jest zwolniony i ściany worka nierówne, więc przedewszystkiem tam krew krzepnie. Dwóch chorych z rozlanem rozszerzeniem tętnicy głównej zmarło niezależnie od leczenia. Prócz tych autorów sposobem tym posługiwali się Boinet, Barth Huchard i Laborde. Nie wszyscy jednak z równem powodzeniem. Dwaj pierwsi stracili swych chorych: pierwszy sądzi, że skutkiem ucisku, jaki w tętniaku tworzący się skrzep wywierał na żyłę główną górną i na tętnicę płucną, drugi skutkiem ostrej niedokrewności mózgu, wywołanej zaczopowaniem tętnicy dogłowowej lewej.

W jaki sposób żelatyna z tkanki podskórnej dostaje się do krwiobiegu? Lancereaux twierdzi, że przez naczynia chłonne bez zmiany swej istoty, a Laborde i Gley z Camusem twierdzą, że najpierw żelatyna ulega zpeptonizowaniu i jako pepton przechodzi do krwi, więc działa nie jako taka, lecz tylko skutkiem kwaśnego oddziaływania (sposobu tego wartoby spróbować w krwotokach wewnętrznych, u krwawców, w naczyniakach jamistych i t. p. *Przyp. ref.).*
Herman.

P. Klemm **O łańcuszkownicy** *(streptomykosis)* **kości. Łańcuszkownicze zapalenie szpiku kostnego** *(Klin. Vorträge Volkmann's* N. F. 234). Nikt nie wątpi, że nietylko różne drobnoustroje, ale nawet pewne ciała chemiczne mogą wywoływać ropienię, sprawę zawsze podobną, nigdy identyczną. Zależnie od czynnika wywołującego, ropa różnie przedstawiać się będzie co do swej morfologii mikroskopowej i własności makroskopowych. Chcąc zatem ściśle się wyrażać, należałoby w każdym przypadku, mówiąc o jakiejś sprawie ropnej, dodać nazwę, któraby określała i pochodzenie tego ropienia. Tak np., mówiąc o ostrem zapaleniu szpiku kostnego, zaniechać ogólnej nazwy „osteomyelitis", a mówić o ostrej łańcuszkownicy, czy też gronkowicy kości, lub durzycy, tak jak już dziś udaje się często wyróżnić gruźlicę, promienicę i kiłę kości. Autor stara się wyróżnić z gromady pierwszej zapalenie szpiku i okostnej kości, wywołane przez łańcuszkowce *(streptomykosis ossis)*. Klinicznie odmiana ta ma się cechować następującymi objawami: 1) Poprzedzają ją zwykle choroby, o których wiemy, że najczęściej podłożem ich bywają łańcuszkowce, jak n. p. gorączki połogowe, choroby pępka u noworodków, płonica, zapalenie gardła, błonica etc. 2) Ta postać „osteomyelitis" występuje najczęściej u dzieci. 3) Zmiany w kościach samych, w przeciwieństwie do *staphylomykosis*, bywają nieznaczne, ograniczają się do powierzchownych ognisk korowych, w nasadach, lub na granicy nasad tak, że często następuje oddzielenie się nasady i wysięk w torebce stawowej, za to rzadko występuje rozległe ropienie w szpiku. 4) Części miękie bywają znacznie obrzękłe i okazują małą skłonność do zropienia, natomiast znaczną do zmartwiałego rozpadu. Takie dokładne różniczkowanie małą ma jednak wartość praktyczną, gdy bowiem mamy do czynienia z zapaleniem okostnej i szpiku kostnego, zawsze ztrepanujemy i kość, jakkolwiek wiemy, że w *streptomykozie* szpik rzadko zajętym bywa. *Herman.*

V. Zapiski lecznicze i nowe leki.

E. Merck (Darmstadt). *Bericht über das Jahr 1897.* Styczeń, 1898.

(Dokończenie).

Traumatolum $C_6H_4.J.CH_3OH$. (Jodkresolum). Jest to proszek delikatny, lekki, czerwono-fiołkowy, bez zapachu, na powietrzu i na świetle się nie rozkładający, nie rozpuszczalny w wodzie, kwasach i wyskoku, mało rozpuszczalny w eterze, łatwiej w zasadach, najłatwiej w chloroformie i dwusiarczku węgla. Jodu zawiera 54%.

Według badań J. B. Richarda, M. Bilhauta, W. Schattenmanna i L. Petita jest traumatol silnym lekiem odkażającym, a przewyższa nawet jodoform (jest bez zapachu) i sublimat, gdyż prawie nie drażni skóry i błony śluzowej, prócz tego działa wyraźnie znieczulająco. Używają go przedewszystkiem w chorobach wenerycznych, przy zabiegach chirurgicznych i w chorobach skóry *(Balanitis, Intertrigo, Eczema madid)*. Proszkiem lub 10—50% mięszaniną traumatolu z chloroformem działa się na błony śluzowe; 5—10% pastą traumatolowo-cynkową na wyprysk sączący, 10% maścią (z lanoliną i waseliną) na inne choroby skórne, 10% mięszaniną traumatolu z kolodyonem na nadżerki na częściach rodnych, lub liszaj (lichen progenitalis).

Tropacocainum hydrochloricum. Świeża praca Roymana zaleca ten przetwór w leczeniu oka, zamiast kokainy. Tropakokaina działa szybko, nie drażni tkanek (przy wstrzykiwaniach), zupełnie ustroju nie zatruwa, przewyższa więc eukainę i holokainę. Dodać trzeba, że lek ten staniał bardzo w ostatnich czasach.

Validolum, jest to według G. Schwersenskiego chemicznie czyste połączenie mentolu i kwasu baldrianowego, z dodatkiem 30% wolnego mentolu. Jest to ciecz bezbarwna, gęstawa, o łagodnym, przyjemnym zapachu i smaku, a posiada własność rozpuszczania w sobie dowolnej ilości mentolu. Używać tego środka można zawsze, gdy chodzi o podanie mentolu, a więc przedewszystkiem u histeryczek i neurasteników. Podaje się 10—15 kropli walidolu w łyżeczce wina, lub na kawałku cukru, raz, względnie kilka razy dziennie. Mają też dobrze działać wdychiwania walidolu w poczynających się nieżytach dróg oddechowych, prócz tego zalecają pędzlowania nim nalotów na migdałkach i w gardle.

Vasogeny są to utlenione waseliny. W praktyce lekarskiej najwięcej zastósowania ma *Jodvasogenum*.

L. Leistikow zaleca ten lek w przypadkach, w których podawanie soli jodowych *per os* należało przerwać. Wciera się w takich razach przez 3 tygodnie po 3 gramy dziennie tego przetworu w skórę; zabieg ten ma trwać 14 minut. Nie zawsze jednak zauważono dobry skutek po tych wcieraniach. Za to H. Kleist stosuje wasogen jodowy wewnętrznie z bardzo dobrym skutkiem w miażdżycy tętnic, podając po 8—12 kropli z kilkoma łyżeczkami wody lub wina, 3 razy dnia po jedzeniu.

Dr. Żychoń.

Eddowes leczy *(The Brit. med. Journ.* 1899) zapalenia torebek włosowych (folliculitis) w ten sposób, że najpierw zapomocą maści lub plastrów podrażnia, a kiedy wysięk w torebce powstaje, działa nań zgęszczonym kw. karbolowym, który wtedy łatwo do cieczy wewnątrz się znajdującej się dostaje i działa przeciwgnilnie. *F. K.*

Na łokciach i kolanach, t. j. na miejscach, w których trudno umocować środki zewnętrznie działające, stosuje Unna maście w ten sposób, że otoczenie pokrywa kleiną cynkową, maść lub plaster przykłada na miejsca chorobą zajęte, a następnie otacza to opaską, pozostawiając staw niepokryty, wreszcie jeszcze raz po wierzchu pokrywa kleiną. *(Mon. f. pr. Derm.* 27). *F. K.*

Aufrecht badał działanie przeciwgnilne *naftalanu (Allg. m. Ztg.* Nr. 92) i stwierdził, że 25% zawiesina po $1^1/_2$ godz. zabija hodowle grzybków włosozrostu niszczącego i strupienia woszczynowatego *(trichophyton* i *favus)*; te ostatnie nawet szybciej, podobnie gronkowce i paciorkowce; działa więc przeciwgnilnie przy stosowaniu go na skórę. *F. K.*

Przeciw brodawkom na skórze zaleca Bloch sposób Hydea, polegający na pędzlowaniu ich płynem: *Extr. Cannab. 0,6 Ac. salicyl 1,2 Collod. 32,0*, raz dziennie, aż brodawka nie odpadnie, co następuje po 8—14 dniach. *(Allg. med. Ztg.* Nr. 99). *F. K.*

Po próbach z surowicą przeciwpaciorkowcową przy wrzodach miękkich i ich powikłaniach przychodzi J. Moore do wniosków, że wstrzyknięcie podskórne 5 ctm. surowicy w pachwiny jest dzielnym środkiem zapobiegawczym i przyczynia się do szybkiego gojenia wrzodu, że gdy dymienica się rozpoczyna, 10 ctm. surow. w ten sam sposób użytej może sprowadzić wessanie jej, a gdy już ropienie istnieje, ogranicza szerzenie się, wreszcie, że przy wrzodach fagadenicznych zamienia je szybko na wrzody zwykłe. *(Brit. med. Journ.* 1898). *F. K.*

VI. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Sekcya lwowska Towarz. lekarskiego galicyjskiego.

Posiedzenie naukowe z dnia 17 marca 1899 r.

Przewodniczący: kol. A Głuziński. — Obecnych członków 53.

Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

Kol. Sołowij miał odczyt pod tyt.: »Rzut oka na rozwój i obecny stan leczenia operacyjnego mięśniowłókniaków macicy«. Przeszedłszy poszczególne metody leczenia operacyjnego, ich wady i zalety, stwierdza prelegent, że tylko amputacya macicy powyżej sklepienia pochwy (hysterektomia) i całkowite wycięcie macicy przedstawiają pewny zabieg operacyjny. Idealną i najprostszą metodą operacyjną wydaje się prelegentowi histerektomia pozaotrzewnowa Olshausena, którą w r. 1898 pięć razy szczęśliwie wykonał; hołdując jednak zasadzie indywidualizowania poszczególnych przypadków, określa dokładnie wskazania co do wyboru metody operacyjnej przy mięśniowłókniakach macicy. — Wykład zakończyło okazanie 6 rzadszych preparatów mięśniowłókniaków macicy.

W dyskusyi nad tym odczytem zabierali głos koll.: Rydygier, Ziembicki, Skałkowski i prelegent.

Kol. Lesław Gluziński mówił: »O przebiegu grypy (influenzy) w ustrojach zdrowych, przewlekle chorych i dziedzicznie obciążonych«.

Dyskusyę z powodu spóźnionej pory odłożono do następnego posiedzenia.

Sekretarz: *Dr. Papée.*

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Posiedzenie z dnia 5 kwietnia 1899 r.

Przewodniczący: kol. prezes prof. Pieniążek. — Obecnych członków 3.

Na członków czynnych przyjęto koll. Leonarda Biera i Józefa Latkowskiego.

1. Kol. Hermann Hirsch przedstawił typowy przypadek akromegalii, dotyczący kobiety 30-letniej. Cierpienie ma przebieg powolny i lekki. (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusyi kol. Raczyński radzi zdjąć z chorej roentgenogramy, celem udowodnienia przerostu kości, a kol. Sroczyński zaznacza, że badał wzrok chorej i oprócz niezborności krótkowzrocznej, żadnych zmian nie znalazł. Typową zaś zmianą w akromegalii jest *hemianopsia heteronyma temporalis* wywołana uciskiem przerosłej przysadki mózgowej na skrzyżowanie nerwu wzrokowego.

2. Kol. Droba, w zastępstwie kol. Rutkowskiego, przedstawił przypadki operowane w klinice chirurgicznej, a mianowicie: 1) Jeden przypadek raka odźwiernika] i żołądka, u którego wycięto sposobem Kochera, odźwiernik i część żołądka długości 15 ctm.; operowany przybył na wadze w przeciągu 50-ciu dni 16 Kgr. 2) Cztery przypadki, w których wykonano gastroenterostomią, z powodu rozstrzeni żołądka, wywołanej w dwóch przypadkach rakiem, a w dwóch innych zbliznowaceniem w okolicy odźwiernika. 3) Dwa przypadki gastrostomii wykonanej z powodu raka wpustu. 4) Jeden przypadek zapalenia wyrostka robaczkowego z następowem przebiciem i ogólnem zapaleniem otrzewnej. W przypadku tym, po usunięciu wyrostka robaczkowego i zastosowaniu drenowania jamy brzusznej, nastąpiło wyleczenie. W nawiązaniu do pierwszego z przedstawionych przypadków kol. Ciechanowski przedstawia preparat anatomiczny wyciętego odźwiernika i części żołądka. Utkanie rakowe zajmuje na rozległej przestrzeni jedynie tylko błonę śluzową i podśluzową żołądka; błona mięsna jest w odpowiednich miejscach przerosłą.

Kol. Maleszewski wygłasza odczyt: »O działaniu wody karlsbadzkiej na krążenie«. (Rzecz drukuje się obecnie w *Przeglądzie lekarskim*).

W dyskusyi kol. prof. Jaworski podnosi ważność tematu, który kol. Maleszewski obrobił i oświecił. Publiczność boi się Karlsbadu, jeżeli tylko idzie o jakiekolwiek zmiany w krążeniu. Otóż niekorzystnie na serce nie może działać woda karlsbadzka jako taka, ani przez swą ciepłotę, ani przez swoją zawartość kwasu węglowego, ani przez swą ilość, jeżeli podawaną bywa w zwykłych dawkach. I rzeczywiście przy piciu samej wody nie zdarzają się przypadki śmierci w Karlsbadzie. Zwykle umierają chorzy wśród objawów obrzęku płuc po kilku, lub kilkunastu dniach. Przyczyny należy więc szukać w dyecie karlsbadzkiej, osłabiającej ustrój, a zatem i mięsień sercowy, w robieniu utrudzających wycieczek, w usunięciu zwykłej dyety pożywnej i podniecającej, do której chory przywykł. Historya wyjaśnia, w jaki sposób powstała omawiana tradycya. W wieku 16, 17 i 18-tym przepisywano ogromne ilości wody karlsbadzkiej, a leczenie prowadzono aż do wystąpienia obrzęku na kończynach, co uważano za objaw korzystnego przełamania się choroby. Chory o osłabionem sercu nie przetrzymał, zwłaszcza, że leczenie poprzedzały częste upusty krwi, mające na celu przygotowanie miejsca dla wody i zapobieżenie udarowi mózgowemu. Stąd częste wypadki. Obecnie nie będziemy się obawiali wysłać chorego sercowego do Karlsbadu, jeżeli tylko istnieje swoiste wskazanie, np. kamica żółciowa, wrzód okrągły żołądka, ale chory taki potrzebuje czujnej opieki lekarskiej i indywidualizowania w leczeniu.

Kol. prof. Korczyński poczytuje prelegentowi za zasługę, że stara się obalić przesądy dotychczas się utrzymujące w balneologii. Weszło w zwyczaj, że do pewnych wód wysyła się tylko pewnych ściśle oznaczonych chorych. Tymczasem w zdrojowiskach działają najrozmaitsze czynniki i dla każdego z nich powinniśmy mieć takie same wskazania, jak dla poszczególnych leków. Podobnie dyskredytuje się tylko wody i ogranicza wskazania do nich, jeżeli się sądzi, że leczenia w zdrojowiskach nie można pogodzić ze stosowaniem leków, np. leków nasercowych.

Dr. Ksawery Lewkowicz,
sekretarz doroczny.

VII. Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

Medycyna publiczna, Epidemiologia, Statystyka.

Sprawozdanie z czynności Izby lekarskiej zachodnio-galicyjskiej w 1. kwartale 1899 r.

I) Wydział Izby. W pierwszym kwartale 1899 r. Wydział Izby lek. zachodnio-galicyjskiej odbył 3 posiedzeń, a mianowicie: w dniu 31 stycznia, 27 lutego i 27 marca, na których, z ważniejszych spraw, uchwalono następujące:

1) Uwolniono od opłaty 9-ciu lekarzy,

2) Sprawę kilku podań wdów po lekarzach o udzielenie zapomogi przekazano do załatwienia pełnej Izbie z wnioskiem „iż zapomogi udziela się tylko lekarzom do Izby należącym, tudzież ich wdowom i sierotom“.

3) Uchwalono zaprenumerować „Vereinszeitung“ dla członków Izby, jak w latach poprzednich.

4) Na pismo Izby lek. styryjskiej, wzywające do wniesienia petycyi do Ministerstwa wyznań i oświaty w sprawie używania tytułu „operatora“, uchwalono nie wnosić takiego podania, a to ze względu, że sprawa ta dla okręgu Izby lek. zachodnio-galicyjskiej niema znaczenia.

5) W sprawie wydania opinii, czy wystawione przez jednego z lekarzy 3 recepty nadają się do postępowania karnego, uchwalono odpowiedzieć odnośnemu c. k. Starostwu, że sprawa ta nie należy do kompetencyi Izby lekarskiej.

6) W sprawie wyborów do Izby w bieżącym roku uchwalono niezawiadamiać obecnie kolegów o terminie wyborów, a to z powodu, że porozumienie w tej sprawie na czas nastąpi.

Dr. Łazarski.

II) Rada honorowa. W pierwszym kwartale 1899 roku. Rada honorowa odbyła 3 posiedzeń, a mianowicie: dnia 31 stycznia, 27 lutego i 27 marca, na których rozpatrywano spory pomiędzy kolegami:

1) Dr. S. z T. przeciwko Dr. C. z N. S. o zwrot wypożyczonych 100 złr. Sprawa została ugodnie załatwioną.

2) Sprawa Dr. N. przeciwko Dr. F. obu z Kr. została na wyznaczonej w biurze Izby rozprawie ugodnie załatwioną.

3) W sprawie J. T. z M. śr. przeciwko Dr. R. o zapłacenie kwoty 222 złr. 57 cnt., uchwalono zawiadomić J. T., że Dr. R. zobowiązał się wobec Wydziału Izby do zapłacenia wekslu ratami.

4) W sprawie Dr. D. z P. przeciwko Dr. S. z T. pto 100 złr. uchwalono przesłać zażalenie Dr. D. w odpisie Dr. S., celem wyjaśnienia, a następnie przysłane wyjaśnienie Dr. S. odstąpiono Dr. Bossowskiemu do referatu.

5) W sprawie zażalenia Dr. Z. i Dr. G. z Kr. przeciw Dr. K. z Kr. uchwalono przesłuchać Dr. K. i Dr. S. i poruczono sprawę do referatu Prezydentowi.

6) Nadesłaną przez c. k. Sąd obwodowy sprawę karną przeciwko Dr. E. z S. rozpatrywano i uchwalono wytoczyć Dr. E. rozprawę honorową.

Rada honorowa zajmowała się również ogłoszeniami w dziennikach Dr. B. i Dr. L.; ze względu jednak, że ogłoszenie raz tylko nastąpiło, uchwalono nie wytaczać śledztwa.

Dr. Łazarski.

VIII. Wiadomości bieżące.

Kraków 29 kwietnia 1899

* Dzienniki przynoszą ze Lwowa niepokojącą wiadomość, że członek Wydziału krajowego, dr. Franciszek Hoszard, uległ udarowi mózgowemu. Stan chorego niema jednak budzić żadnych obaw.

* Memoryał lekarzy. Deputacya lekarzy wiedeńskich, na której czele stanął prezydent Izby lekarskiej w Wiedniu, radca dworu Gussenbauer, wręczyła prezydentowi ministrów memoryał, w którym imieniem wszystkich austryackich lekarzy wyraża żal swój z rozbicia się nadziei, iż stosunki lekarzy polepszą się. Teraz bowiem są one istotnie opłakane. Wiele czynników składa się na stan ich niepomyślny. Dość jednak wskazać tylko na szerzące się w całej Europie tak zw. naturalne metody samolecznictwa z jednej, a na hiperprodukcyę z drugiej strony. Niemal wszystkie inne stany zawodowe posiadają silną organizacyę, podczas gdy lekarze nie mają jej dotąd. Wynagrodzenia przez Kasy chorych są bardzo nizkie, pensye lekarzy gminnych i okręgowych śmiesznie małe.

Memoryał kończy się prośbą, aby rząd uwzględniał lepiej rzeczywiste potrzeby i powagę stanu lekarskiego, przez podniesienie płac przywiązanych do rządowych posad lekarskich, tudzież przez jak najszybsze unormowanie statutu Kas chorych i innych tego rodzaju instytucyj na korzyść lekarzy.

* Wiedeńska Izba lekarska zamierza w rubryce »posad wakujących« umieszczać uzupełnienie w tym kierunku, ażeby uwidocznione także były posady, na które lekarze szukają czasowych zastępców, z powodu choroby lub wyjazdu.

* Dr. Bohdanowicz, znany lekarzom krakowskim z czasu swoich 6-miesięcznych studyów w klinice prof. Rydygiera przed 4 laty, osiadł i praktykuje przez rok cały w Biarritz, wielce cenionej miejscowości nadbrzeżnej w południowej Francyi, głośnej ze swego łagodnego klimatu i wszelkich innych warunków znakomitej stacyi południowej morskiej.

* Rada związkowa cesarstwa niemieckiego, w myśl wskazówek kanclerza, przystąpiła do zmiany przepisów egzaminacyjnych w tym kierunku, ażeby i kobiety mogły być dopuszczone do studyów lekarskich w uniwersytetach niemieckich.

* Prof. Hansemann zbadał mózg Helmholtza, którego wagę obliczył na 1440 grm., a zatem jest ona o 160 grm. niższa od mózgu Cuviera, a o 82 grm. wyższa od przeciętnej wagi mózgu ludzkiego. Jeśli jednak mózg Helmholtza nie odznaczał się ciężarem, to za to obfitował nadzwyczaj w liczne i rozmaite zakręty (gyri). Stwierdzono niemniej w mózgu Helmholtza wyraźne ślady niegdyś przebytego zapalenia tego narządu. Zgadza się to z tem, co sam Helmholtz mówił Hansemannowi, że w dzieciństwie cierpiał na wodogłowie. Rzecz prosta, że choroba ta była powodem wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, które pozostawiło ślady anatomiczne, a prócz tego zdradzało się czynnościowo zawrotami głowy i odurzeniem, co poczytane było nie tylko przez otoczenie Helmholtza, lecz i przez niego samego, za objaw padaczki. Na poparcie twierdzenia, że Helmholtz przebył w dzieciństwie wodogłowie, posłużyć może fakt, że Hansemann znalazł komórki mózgowe bardzo rozszerzone, obok znacznej wielkości głowy przy nizkim wzroście. Godne jest uwagi, że w mózgu Cuviera znaleziono również niezbite dowody przebytego i uleczonego wodogłowia. (*Klinisch-terapeutische Wochenschrift*, Nr. 13).

(G.) *Allgemeine Medicinische Central Zeitung* w Nrze z dnia 22 marca r. b. donosi, iż Rada sanitarna zurychskiego kantonu uchwaliła, w celu zapobieżenia przenoszeniu się zarazy przez pośrednictwo lekarzy, udzielać bezpłatnie długich chałatów lekarzom, leczącym chorych na cierpienia zakaźne, szczególnie chorych na błonicę i płonicę. Lekarz, przesyłając zawiadomienie o przypadku choroby zakaźnej, pisze na karteczce: »upraszam o nadesłanie mi chałatu«; odpowiednia zaś władza natychmiast przesyła takowy do mieszkania chorego. Chałat pozostaje w mieszkaniu chorego do wyłącznego użytku lekarza, dopóki chory nie wyzdrowieje, nie umrze, lub nie zostanie przeniesiony do szpitala. Przy odwietrzaniu mieszkania chałat ulega również b. ścisłemu odwietrzeniu i znowu może służyć do użytku lekarzy. W Lausannie tego rodzaju urządzenie istnieje już od 3 lat.

* Ze Sprawozdania biura statystycznego m. Krakowa o ruchu ludności w tygodniu XIV (od 2 do 8 kwietnia) dowiadujemy się, że ludność średnia roczna wraz z wojskiem wynosi 83,730. Zawarto w tym czasie małżeństw 3 (1·86); urodzin było 94 (58·38); skonów 69 (48·85). Stosunek dzieci ślubnych do dzieci nieprawego łoża wynosił u chrześcian 42:11, u starozakonnych 3:38 (!).

W tym XIV tygodniu zmarło osób: na gruźlicę 20, na zapalenie płuc 17, na odrę 4, na dławiec, krztusiec i płonicę po 1.

* »Podręcznika ogólnej terapii i leczniczej metodyki« Eulenburga i Samuela wyszedł ostatni zeszyt trzeciego tomu i zawiera: Zakończenie działu »Ogólnej terapii chorób zakaźnych« Behringa, »Ogólną terapię zakażenia i samozakażenia« Kionki i »Ogólną terapię chorób krwi i narządów krew wytwarzających« Króniga.

* Piąte wydanie »Fizyologii człowieka i ssawców« Munka opuściło prasę.

Mianowania i odznaczenia: Paryska Akademia medyczna wybrała proff.: Roberta Kocha i Listera na członków zagranicznych. Kijowski profesor, dr. Podwysocki, opuszcza w końcu bieżącego półrocza Uniw. kijowski i udaje się do Odesy, gdzie obejmie obowiązki dziekańskie w mającym się otworzyć Wydziale lekarskim. Dr. Pictet został mianowany prof. zwyczajnym chemii biologicznej itd. w Uniw. Genewskim. Dyrektor polikliniki w Rostoku, Dr. Martius, mianowany został profesorem. Doc. Friedrich mianowany został prof. nadzw. otyatrii w Kilonii.

Nekrologia. Zmarli: Dr. Alfred Wolisch, zmarł we Lwowie w 32 roku życia. B. prof. medycyny w Giessen, Dr. Eug. Seitz, zmarł w Wiesbadenie, w 82 r. życia. Arwin Knapp, botanik, autor »Flory Galicyi«, zmarł w Wiedniu, w 61 r. życia.

Artykuły oryginalne, mieszczące się w czasopismach lekar. polskich: W *Kronice Lekarskiej* Nr. 7: Dr. Ołtuszewskiego W.: Naukowe i praktyczne znaczenie logopatologii. Marczewskiego J.: Przypadek pierwotnego surowiczego zapalenia osłonki gałkowej Tenona. W *Medycynie* Nr. 15: Tuchendlera A.: Przyczynek do rozpoznawania niedomogi ruchowej i spraw wrzodziejących żołądka. Kossobudzkiego Sz.: Dwa przypadki uwięźnięcia tyłozgiętej ciężarnej macicy. II. *Dermatitis scarlatiniformis exfolliativa benigna*. Dr. Nisensona: Przypadek ostrego zwężenia krtani wskutek oparzenia gorącym kartoflem. W *Gazecie Lekarskiej* Nr. 15: Kijewskiego Fr.: Prof. Julian Kosiński. Chełchowskiego K.: Sprawa szczepienia ospy u nas. W *Gazecie Lekarskiej* Nr. 16: Świąteckiego J.: Niedokrwistość kiesonowa. Dr. Berhardta: Niezwykle rozległy parch skóry. Grünbauma A.: Trzydzieści pięć przypadków zapalenia wyrostka robaczkowego (c. d.). Chełchowskiego K.: Sprawa szczepienia ospy u nas (dok.).

W *Postępie okulistycznym* Nr. 3, oprócz artykułu Dr. J. Talki (o czem donieśliśmy w Nrze 14 *Przegl. Lek.*), znajdują się jeszcze następujące prace oryginalne: Dr. Glauninga i Dr. Ettingera: »Fornicoblepharon« i prof. Wicherkiewicza: Przypadek prawdziwej dyfteryi spojówki o lekkim przebiegu i kilka uwag o znaczeniu bakteryologicznego rozpoznawania dyfteryi.

Redakcya otrzymała:

— Rocznik LXXX krak. Towarz. dobroczynności za rok 1898. Kraków.

— Dr. Wizel A.: Dowcip u obłąkanych, oraz parę słów o ich talencie artystycznym. (Odbitka z *Krytyki Lekarskiej*).

— Prof. Trzebicky: Ueber Schleich'sche infiltrationsanästhesie. (Odbitka z *Wien. med. Wochenschrift* Nr. 13, 1899).

— Piotrowski J.: O leukemii i sprawach pokrewnych. (Odbitka z *Gaz. Lek.* 1898).

— Prof. dr. Jakubowski M. L.: Kilka uwag w sprawie leczenia błonicy surowicą w Galicyi. (Odbitka z *Przegl. Lekar.* 1899).

— Dr. Piltz J.: O odruchach źrenic, występujących przy skupianiu uwagi. (Odbitka z *Gaz. Lekar.* 1899).

— Tenże: Ueber neue Pupillenphänomene. (Odbitka z *Neurologisches Centralblatt*, 1899).

Towarzystwo lekarskie krakowskie odbędzie we środę, dnia 3 maja, o godzinie 6-tej wieczorem w klinice chirurgicznej posiedzenie zwyczajne, na którem kol. doc. Ciechanowski okaże i objaśni kilka preparatów anatomicznych; kol. prymaryusz Czapliński (z Nowego Sącza) przedstawi rzadkie przypadki chorobowe ze swego szpitala.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. August Kwaśnicki.**

KONKURSY.

Wydział Rady powiatowej w Ropczycach rozpisał konkurs na opróżnione posady lekarzy okręgowych:

1) w Sędziszowie

2) w Wielopolu. 111

Podania należy wnosić do Wydziału Rady powiatowej w Ropczycach do 15 maja 1899.

Wydział Rady powiatowej w Tarnobrzegu rozpisuje konkurs na posadę lekarza okręgowego z siedzibą w Radomyślu z płacą roczną 500 złr. i ryczałtem na objazdy w kwocie 300 złr. Podania należy wnosić do Wydziału powiatowego najpóźniej do 31 maja b. r.

Wydział powiatowy w Stanisławowie rozpisuje konkurs na posadę lekarza okręgowego z siedzibą w *Knihininie wsi*. Płaca roczna 500 złr. — ryczałt na objazdy 200 złr. — stabilizacya po roku. Podania do 15-go Maja.

Nakładem Tow. lek. krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem Józefa Filipowskiego.